الخيال العلمي

SCIENCE FICTION

مجلة علمية ثقافية شهرية تصدر عن وزارة الثقافة في الجمهورية العربية السورية

سعر النسخة ٥٠ ل.س في سورية أو مايعادلها في البلدان العربية
الاشتراكات عشرة آلاف ليرة سورية للإدارات والمؤسسات داخل القطر
وأربعمائة دولار أو مايعادلها خارج القطر
توجه كافة المراسلات والمواد باسم رئيس التحرير

E-mail: talebomran@yahoo.com
www.moc.gov.sy



دراسات وأبحاث

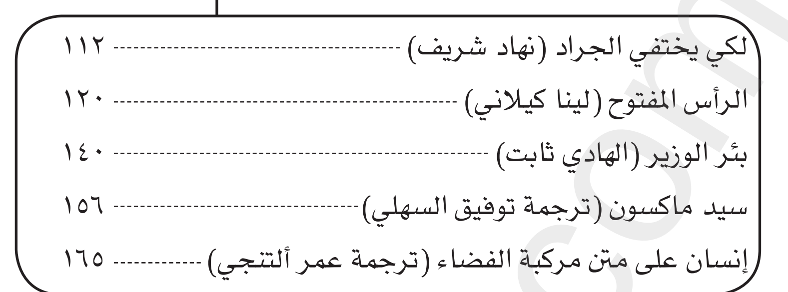


علوم الفضاء



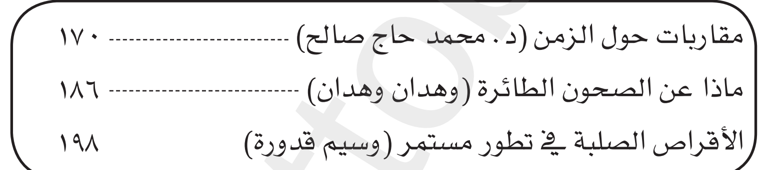


إبداعات الخيال العلمي





علوم المستقبل



شخصية الشهر

كتاب الشهر

بيئة الأرض

حضارة العرب



أجيال الغد

ترجو مجلة الخيال العلمي من كافة الكتاب والمبدعين ارسال ابداعاتهم منضدة على الحاسوب والتأكد من تدقيقها وذلك لتسهيل عملية النشر السريع

الحضارة العربية

يؤكد (جورج لوكمان) في كتابه (قصة الكيمياء): (إن أول صيدلية تحوز على استقلالها وتفتح أبوابها كما هو الآن، ظهرت في بغداد في القرن الثامن الميلادي . بينما كانت أول صيدلية تفتح أبوابها في العالم الغربي قد أقيمت في سالرنو في القرن الحادي عشر الميلادي، وأول صيدلية في ألمانيا «وكان لها شهرة عظيمة في هذا المضمار» افتتحت في القرن الثالث عشر الميلادي) ..

ويؤكد أوتو باتمان وفيليب هنش في كتابهما (تاريخ الطب المصور) أن العرب كانوا سبّاقين في فروع علمية مختلفة — (لم يكن سبق عباقرة العرب في علم الجبر ونظام الترقيم والفلك فقط، ولكنهم استطاعوا بعبقريتهم أن يفصلوا علم الصيدلة عن الطب ويجعلوه علماً مستقلاً.. كما كان لهم الباع الطويل في حقل الكيمياء الذي يعتبر مصدراً قوياً لصنع الأدوية..)

ومن العلماء المتميزين في فروع العلوم، العالم العربي الأندلسي (أبو بكر محمد بن يحيى بن الصائغ) المشهور بابن باجه.. وقد ولد في مدينة (سرقسطة) الأندلسية وعاش فترة من الزمن في غرناطة، وكانت ولادته كما يؤكد بعض المؤرخين عام (٤٧٥) هجرية الموافق (١٠٨٢) للميلاد..

درس ابن باجة فلسفة أرسطو واطلّع على كتب الفارابي وابن سينا والغزالي وكان له باع طويل في علم الأدوية، وقد شرح كتاب الأدوية المفردة لجالينوس..

كان ذا موهبة وبراعة في كثير من العلوم، وقد تميّز في الفلسفة والرياضيات والفلك والطب والصيدلة..

يقول ابن القفطي عنه في كتابه (تاريخ الحكماء) : (كان عالماً بعلوم الأوائل ولم يبلغ أحد درجته في الأدب من أهل عصره.. له تصانيف في الرياضيات والمنطق والهندسة)

تُرجم إنتاج ابن باجة إلى اللغة اللاتينية، ثم إلى كل لغات أوربا الأخرى..

اهتم بدراسة قوى النفس وقسّمها إلى ست مجموعات : هي الروحانية، الحساسية ، المولدة، والطبيعية، والاضطرارية، والفكرية..

يؤكد ابن باجة أن: الفرد كي يعيش كما ينبغي يجب أن يهتدي بنور العقل..

ويرى أن: الإنسان يتقلّب بين طفولته وشيخوخته في أدوار كثيرة صعوداً وهبوطاً، مع تقدمه في السن..

وهو يرى كل دور نتيجة لدور سبقه ثم توطئة وتمهيداً لدور سيأتي بعده.. ولكل دور

ـــة ومنارات الإبداع

وزير الثقافة

د. رياض نعسان آغا

أعمال خاصة به.. أما الذين يفعلون في دور مايجب أن يكونوا قد فعلوه في دور سابق عليه فهؤلاء في طبعهم نقص كالمعتوهين..

ويعتقد ابن باجة أن الذكاء المفرط هو نقص في الشخصية.. فالذكاء الباكر يخمد باكراً كالنار المشتعلة وفجأة أيضاً..

كان ابن باجة متميزاً في اللغة، حافظاً للقرآن، أديباً شاعراً بارعاً في الغزل والرثاء والمديح.. متقناً لصناعة الموسيقى، جيد الضرب على العود، وهو من الأفاضل في صناعة الطب والصيدلة مع المقدرة في العلوم الفلسفية والرياضيات والفلك والطبيعيات.. وبراعته في الطب كانت لاتجارى في زمنه..

وكثرت محاولات قتله واغتياله، لكثرة حُساده الذين نجحوا بعد محاولات كثيرة في دس السم له وقتله، حيث توفي رحمه الله عام (٥٣٣) للهجرة الموافق (١١٣٨) للميلاد عن عمر قارب ستة وخمسين عاماً..

وعلى أهمية ابن باجه وموقعه العلمي والفلسفي وتمتعه باحترام وتقدير كبيرين في العالم الغربي، لم يلق نفس المقدار من الاهتمام بنتاجه وبحوثه في العالمين العربي والاسلامي.

لقد انتقد ابن باجة نظام بطليموس في الفلك، وأثر ذلك على أعمال من أتى بعده مثل جابر بن أفلح الإشبيلي، الفلكي المعروف.. والبطروجي أبو اسحاق نور الدين..

وقد قادت ملاحظاته حول كتاب (المجسطي) لبطليموس العالم الفلكي (البطروجي) ليكتشف الحركة اللولبية في حركة الكواكب.. والتي اعتبرت كشفاً علمياً هاماً ولاتزال حتى يومنا هذا الذي شهد تقدماً كبيراً في علم الفلك.

لم يعش ابن باجه كثيراً.. لكنه ترك عدداً كبيراً من المؤلفات من بينها : شرح كتاب السمع لأرسطو طاليس، تعليق على كتب أرسطو طاليس، رسالة الوداع، كتاب اتصال العقل بالإنسان، كتاب تدبير المتوحد، كتاب النفس، كتاب التجربتين على أدوية ابن وافد..

كتاب اختصار الحاوي للرازي، شرح كتاب الأدوية لجالينوس، القوة النزوعية، تعليق على كتاب أبي النصر في الصناعة الذهنية..

ووضع كثيراً من المؤلفات في المنطق والطب والصيدلة والهندسة والنبات والفلك والنفس والعقل وغير ذلك..

كان ابن باجه ولا يزال علامةً مضيئة من علامات الابداع العلمي والفلسفي العربي وسيبقى ملهماً لأجيال من الباحثين والمفكرين ورمزاً لعظمة الحضارة العربية التي تحتاج إلى كثير من الجهد لنفض الغبار عن مكنون أسرارها.

دراسات وأبحاث

الخيال العلمي الغربي في أزمة؟

روجيه بوزيتو
ترجمة: د. محمد الهادي عياد

الخيال كونيّ غير أنّ صيغَه تتغيّر والخيالات التي تبتدعه تختلف باختلاف الثقافات والعصور.

يستمدّ الخيال العلمي جذوره العميقة من رؤية جديدة للعالَم، رؤيةٌ غيّرت الأدوات المعرفية اللاّزمة لمحاولة فهم الكون المادي في الغرب. وبالتحديد منذ القرن السادس عشر الميلادي.

ونتيجة لذلك، ظهر حقل جديد في ميدان الخيال ووُلِدت أنماط جديدة من التخيُّل. وكان أبرز روّاد التجديد «غاليو غاليلي». فهو لم يكن يعرف أنّ الأرض تدور فحسب، بل أكّد أنّ الكون وُجد ليُقرأ بلغة الرياضيات. يعني أنّه تُوجد للطَبيعَة قوانين يُتَوَصّلُ إليها عن طريق القياسات والإجراءات الرياضية وعن طريق ابتكار أدوات أخرى أيضا. من ذلك مثلا أنّ التحسّن المستمرّ في عدسات المنظار مكّن من تحقيق تواصل بين عالَم الأرض وعالَم الفضاء فأصبح من الممكن رؤية بُقع شمسية وأجرام للمشتري عوضاً عن قبّة السّماء. وفي نفس العصر برهن «كبْلر» على أنّ الكواكب تدور حول الشمس وَقام بحساب المسارات الإهليليجانية.

تزامنت هذه التغيّرات، في السياق الفكري في ذلك العصر، مع اكتشاف « أمريكا » وهو أمر وَلّد صدمة من الصَّعب استيعابها. هذه العوامل كلّها غيّرت مسار الخيال الغربي وفتحت الطريق لتصوّرات ستتخيّل «تجارب فكرية» مؤسَّسة على رؤية جديدة للعرفان.

تصوّرات جديدة للخيال:

استعمل (كبلر) رحلة خيالية للقمر لعرض رؤية لنظام شمسيّ في المركز في كتابه (الحُلْم).

وسيتطلّع (سيرانو دي برجيراك) أيضا، في إطار عملية بَرْهَنة علمية – فيزيائية – إلى تخيُّل في شكل «تجرِبة فكرية» فتحدّث عن معراجٍ مُكتشف فوق مدينة باريس وبقائه في سَمائها دون حَراكٍ، وبعد ساعات وجد نفسه

العلمي، أي تسمح بإعطاء رؤية نقدية في إطار خيالي.

الثورة الصناعية وبداية ظهور ما سيُسمّى خيالاً علمياً:

حدثت، انطلاقاً من القرن التاسع عشر، ثورة جديدة في الغرب. فلم يعد مَوْرد الثراء استغلال الأرض فحسب، بل الصناعة أيضاً. وما نسمّيه الثورة الصناعية الأولى يتمثل بالنسبة إلى الغرب في استعمال الفحم الحجري واستغلال المَكْنَنَة لتشييد مصانع لإنتاج الأشياء والأسلحة من

إنّ ترابط العنصرين: العلمي والاجتماعي خَلَق فضاءً جديداً مُبْدَعاً لما سيُعرف بـ (الخيال العلمي).

ناحية، والاتجاه إلى احتلال العالَم من ناحية ثانية، وذلك انطلاقا من شعور الغربيين بتفوقهم التقني. وقد استغل الخيال العلمي الأمريكي في الثلاثينات من القرن الماضي وهَمَ القوّة هذا إلى أبعد الحدود.

وشهد القرن التاسع عشر اكتشافات طبيّة كبيرة ونظريات جديدة تتعلّق بوضع الإنسان ونشاطه في عصور ما قبل التاريخ، مع داروين. هذه العوامل أوجدت ما سيُعرف برواية عصر ما قبل التاريخ مع نصّ «حرب النّار» لصاحبه «روسني» سنة ١٩١١م.

كما كان لاكتشاف الكهرباء واستعمالاته في تجارب طبية نتيجة مذهلة زادت في توسيع دائرة الخيال «العلمي» لدى الإنسان. تمثّل ذلك



فوق مدينة كيباك الكندية. النتيجة: لقد دارت الأرض، رغماً عمّا تفكّر فيه الكنيسة آنذاك.

هذا هو أحد العناصر التي ستكُون رَحماً لما سيُعتَبَر فيما بعد أحد مكوّنات الخيَال العلمي. وهناك عنصر آخر يرجع إلى نفس العصر يتمثّل في ابتكار «توماس مور» لحلٍّ -هو في نفس الوقت عقلانيّ ومستحيل التطبيق- للأزمة الاجتماعية الأوروبية التي ظهرت منذ العصر الوسيط الإقطاعي. يتمثّل هذا الحلّ في ابتداع دولة خيالية ولكنّها تسير بطريقة عادلة: الطوباوية. المسألة هي «تجربة فكرية» في إطار أزمة اجتماعية.

إنّ ترابط العنصرين: العلمي والاجتماعي خَلَق فضاءً جديداً مُبْدَعاً لما سيُعرف بـ (الخيال العلمي).

في القرن الثامن عشر، اتّخذ «ل.س. مارسييه» الحُلم وسيلة للإبحار في المستقبل لينقُد مجتمعه عن بُعد وذلك في روايته «العام ٢٤٤٠». وهذا يُعتبر عنصرا آخر يُضافُ إلى التحوّلات التي ستكون هي ذاتها تحوّلات الخيال



أولّا في ظهور رواية «فرانكنشاين أو بروميثيوس الجديد» للكاتبة «ماري شلّي» ١٨١٨م ثمّ رواية «جزيرة الدكتور مورو» لـ (هـ.ج. وايلز) ١٨٩٦م.

هذا التغيّر الجذري أحدثه أيضا، بالإضافة إلي ما سبق، الولع بالأدوات الميكانيكية. الشيء الذي أدى إلي ظهور روايات تنقد «العالم الممكن» كما يظهر ذلك في رواية «باريس في القرن العشرين» (١٨٦٣؟) لـ «جول فيرن»، أو «العالَم كما سيكون» لـ «سوفستر» (١٨٥٦). هذه نصوص يصنّفها النّقاد على أنّها «ديستوبية» (كوابيسية).

وقد ولّد الأخذ في الحسبان للاكتشافات الفَلكية – التي تدّعي أنّه سيكون للكون نهاية مادية – قصصاً سوداوية مثل «موت الأرض» (١٩١٠) لـ «روسني».

وظهرت، في نفس الوقت، كتابات تُبارك القُدُرات الجديدة التي وفرها العلم للإنسان مثل رواية «من الأرض إلى القمر» (١٨٦٥) أو رواية « رحلة إلى باطن الأرض» لـ «جول فيرن» (١٨٦٤).

وقع في روايات هذه الفترة تصويرٌ لمخاطر جديدةٍ مثل احتلال المخلوقات الفضائية

الخيال العلمي المعاصر يسير في طريق مسدود. ذلك لأنّه يعاني من صعوبات في تخيّل العوالم المقبلة

للأرض كما يظهر ذلك في رواية « حرب العوالم» (١٨٩٨)

كما وقع تصوّر إمكانيات جديدة لاستكشاف الماضي والمستقبل. يظهر ذلك في رواية «آلة استكشاف الزمن» لـ: هـ.ج. وايلز ١٨٩٥ وهو أكثر الكتّاب تطويرا للأسس الجذرية لما سيسمّيه «هوغو جارنسباك» في أمريكا عام ١٩٢٩ «الخيال العلمي» وكان ذلك في مجلّة Amazing stories (قصص مُسليّة).

ميادين «الخيالات العلمية»:

إنّ إنشاء الولايات المتحدة الأمريكية للعديد من المجلاّت الشعبية في الثلاثينات من القرن

الماضي زاد من شعبية هذا «الخيال العلمي» الذي أصبح الهواية الجماعية لذلك العصر إذ كان بمثابة التعبير عن القُدُرات التي بإمكان العلم والتقنيات إنجازها.

نشرت هذه المجلاّت آلاف القصص المتأثّرة بالخيالات الجامحة لـ «جول فيرن» و«ويلز». وبعد الحرب العالمية الثانية انتشر «أدب الخيال العلمي» عن طريق المحاكاة والترجمات في الغرب ووصل إلى اليابان. لكنّ الوعي بما للعلم والتقنية من إمكانات أدّي إلى نشأة فكر اجتَماعيّ جديد.

حاولَ هذا النّمط من الأدب جهده ليبحث عن جذور المستقبل في الحاضر وذلك باستنتاجات وقياسات وقفزات فوق الفضاء والزمن. فمنذ ١٩٢٠ أطلق التشيكي «كاباك» كلمة «روبوت» (الإنسان الآلي) ثمّ طوّر الفكرة من بعده «إسحاق أزيموف» الذي خصّها بفضاء غير قابل للمنافسة مع الإنسان وذلك بإنشائه للقوانين الثلاثة لعلم «الروبوتيك». تجعل هذه القوانين الإنسان الآلي في خدمة البشر نظراً لضعف إرادة المقاومة عنده كما سنراه في فلم « ١٩٨٢ Blade Runnerالذي استوحي من رواية «فيليب ديك».

حذّرت روايات الخيال العلمي من «تشيئة» الإنسان عن طريق التلاعب الجيني منذ الثلاثينات مثل رواية «أحسن العوالم الممكنة» لـ (هاكسلي)(١٩٣٢).

إنّ تطوّر علم الجينات فتح آفاقا واسعة للخيال وأوجد إمكانيات كبيرة للتغيير الخَلقي للإنسان. فظهرت روايات تصوّر أناساً جدداً مثل «أناس في المستقبل» لـ «بيار بيلو» (١٩٩٨)، أو «أطفال داروين» لـ «قراق بيار» (٢٠٠٢)

جاءت بعد هذه «التشيئة» البيولوجية للإنسان، مرحلة تشيئته سياسياً تحت أنظار الشاشات الدائمة التواجد التي أوجدها «الأخ الأكبر» (big brother) في كلّ مكان والتي وصفها (أورويل) في روايته (١٩٨٤) التي صدرت عام ١٩٤٨.

إذا مزجنا هذه المواضيع الجديدة مع المواضيع التي ابتكرها (ويلز) يكون بإمكاننا فهم حقول (الخيال العلمي)و أبعاده.

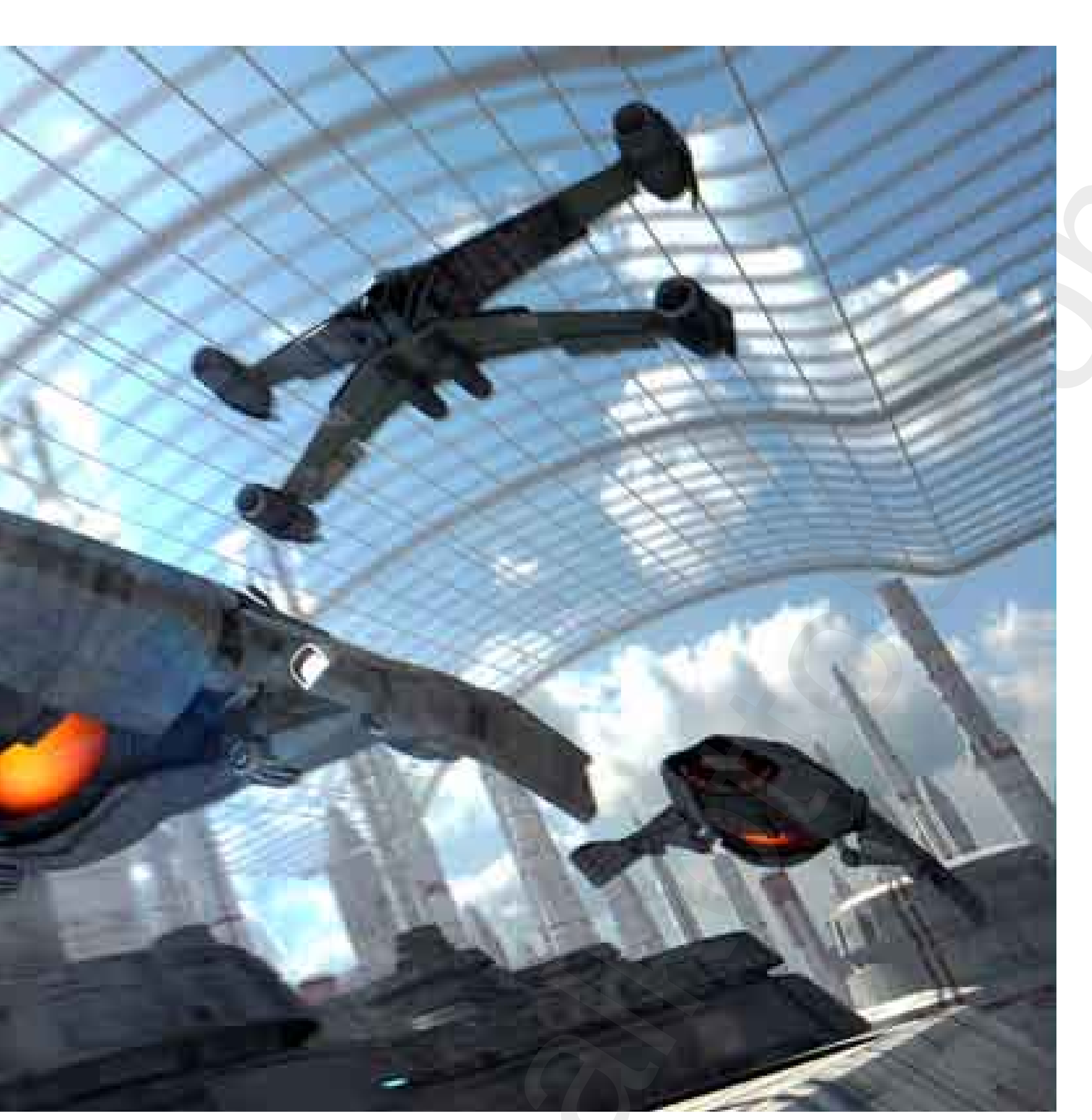
علاوة على هذه النصوص المعالم، نجد أنّ خيال كُتّاب الخيال العلمي الشعبي استغلّ فكرة السفر بين المجرات بواسطة سفن فضائية تتجاوز سرعتها سرعة الضوء، مهمّتها نشر نمط الحياة الغربية بين سكان الكواكب الأخرى: أبطال خوارق يحاربون مخلوقات فضائية عديمة الشرف ومتوحّشة تسعى لاختطاف صبايانا الخ...

الأشكال المختلفة للخيال العلمي المعاصر:

يبدو أنّ الخيال العلمي المعاصر يسير في طريق مسدود. ذلك لأنّه يعاني من صعوبات في تخيّل العوالم المقبلة. وعلاوة على ذلك نجد أنّ أدب« الفنتازيا» ينافسه منافسة شديدة إذ يقدّم عوالم ثابتة ومؤسَّسة على أشكال «طوطمية» (الملك، الأمير، الأبطال) وعوامل فاعلة وأساسية مثل السّحر بمختلف أنواعه (تأخذ الساحرات دور الكنائس في العصر الوسيط).

وبالإضافة إلى ذلك، تدور أحداث رواية «الفانتازيا» في الطبيعة في زمن ما قبل عصور الثورة الصناعية وتدعو إلى المصالحة مع البيئة حيث يبدو من خلال اختيارها الابتعاد عن الزمن الراهن أنّها تستجيب تماما « لمبدأ الاستمتاع » إذ ترى في هذا الابتعاد مصدراً للنشوة. فهي تجنح إلى تصوير ماض خيالي ومطَمْئن.

كان الخيال العلمي بدوره – وفي جانب كبير منه – مُطَمْئنا حتى سنوات ١٩٨٠. كانت رواياته تقوم على استنتاجات انطلاقا من واقع يفترض أنّه معروف، أو يمكن معرفته. ظهرت نصوص من الخيال العلمي مثل «كواكب في متناول الجميع» (١٨٥٣) لـ: «بوهل» و «كورنبلوث» اللذين نقدا الإشهار نقداً لاذعاً. كما ظهرت قصص غيّرت النظرة عن غزو الفضاء مثل «وقائع سكان



المرّيخ» لـ «راي برادبوري» (١٩٥٠) وظهرت كذلك روايات ذات بعد ميتافيزيقي مثل كتابات « ك. كلارك » التي وقع تصويرها في فيلم« ٢٠٠١ ملحمة الفضاء» (عام ١٩٥٨). أو أعمال تُساءل الطوباوية مثل رواية « أرسلا لو ڤين » « المسلوبون » (١٩٧٤).

أصبح بإمكان الخيال العلمي إذًا، أن يقدّم - بسحرية وحماس - ظواهر من نقد المجتمع والسياسة والعلاقات بين البشر وبين سكان الكواكب الأخرى، أو بين النساء والرجال.

يبدو الحاضر اليوم عسير الفهم بما أنّه في حركة دائمة. ذلك أنّ الاختراعات التقنية وقدرتها على تغيير أشكال السلوك تسبق ما يمكن أن يتخيّله كتّاب الخيال العلمي. لذا أصبح من الصعوبة بمكان أن يتخيّل هؤلاء صوراً للمستقبل. ولعلّ الأعمال « الديستوبية » تقوم خير شاهد على ذلك. من ذلك مثلا: رواية « غلوباليا » لـ « روفان » (٢٠٠١) التي لا نجد فيها تجديداً كبيراً إذا ما قارنّاها برواية « ١٩٨٤ » أو بـ « أحسن العوالم الممكنة ». وبالطبع، فإنّ التكرار ليس تاماً. إذ يمكن ملاحظة أنّ بعض المواضيع شهدت تطوّرا مثل

ما في العلم من ظواهر خطيرة – من ذلك مثلا، الجدل القائم حول مسائل التعديل الجيني – أكثر ممّا يهتمّون بما له من جوانب إيجابية.

يُنظر إلى تطوّر «رقاقات» الهاتف الجوّال وتصغير أحجامها، وإلى تطبيقات علم الأحياء على الإنسان، وإلى سلطة علوم البيئة وقدرتها على التحكّم في الأجساد على أنّها اكتشافات تضع في تصرّف كتّاب الخيال العلمي أدوات جديدة، ولكنّهم يشعرون – في ذات الوقت– أنّ هذه الأدوات تستغلّها السّلطة كوسائل للرقابة الاجتماعية عليهم.

(Le Patriot Act Aux USA)

حذّرت روايات الخيال العلمي من «تشيئة» الإنسان عن طريق التلاعب الجيني منذ الثلاثينات مثل رواية «أحسن العوالم المكنة» لـ (هاكسلي) (١٩٣٢).

يقود الخيال العلمي المعاصر علاقة الأشخاص مع العالَم، في هذا النمط من الكتابة، إلى الأسوأ: يوحي لهم هذا الخيال أنّ هذه التقنيات تسجنهم.

فعوضاً عن أنْ يزفّ لهم– كما كان يفعل ذلك من قبل– أخباراً تبعث فيهم الحماس مثل غزو الفضاء، أو تطوّر المجتمع وتفتّح الأفراد وإقبالهم على الحياة، يُظهر الخيال العلمي المعاصر أنّ الأفراد مُجبَرون على الانصياع لضوابط هذا

موضوع «الإنسان الآلي» الذي عرف تطوّرا منذ عهد «أزيموف»، حتى زمن «البشر-الآلة» الذي سلّط عليه الضوء فلم «Blade Runner».

وكان تطوّر الخيال العلمي في موضوع علم الجينات أحسن من التجارب التي تخيّلها «الدكتور مورو» إذ أصبح يُمكّن من توقّع ظهور سلطة لعلم الأحياء، بمختلف فروعه، على الصعيد السياسي.

فكرة حول مستقبل الخيال العلمي:

يُركّز الناس اليوم في الغَرْب اهتمامهم حول



الخيال التي أصبحت تُبَرمج حتى حياتهم الخاصّة (الفضاء الروحي).

قليلا ما يبعث الوضع العام في الغرب اليوم على التفاؤل. إنّ تعاظم الشركات المتعدّدة الجنسيات ونزعة الحكومات إلى المروق عن القانون والإفلات من العقاب، كلّ هذه الجهات تَستعمل أو تُحوّل كلّ مبتكرات التقنية التي كان قد حلم بها الخيال العلمي المألوف، إمّا إلى استعباد الإنسان أو إلى إهانته كما يبيّن ذلك الاستعمال السياسي لهذه التقنيات.

وحيث كانت «فاعلية الخيال العلمي» تولد عندما تمتزج صورة من العلم مع افتراض

فلسفي فتنشأ قصة تبعث في القارئ نوعاً من الإنبهار (مسألة « تفخيم ميتافيزيقي »).

لم نعد نرى غير تكرار مخيف. بل إنّنا نشعر أنّ كُتّاب الخيال العلمي مثلهم مثل أعضاء مجلس النواب الذين يصنعون القوانين، في حين أنّهم- دوماً- متخلّفون عن التقدّم التكنولوجي وعن استعمالاته السياسية والتجارية.

نشهد اليوم في الغرب أزمة عامّة في التمثّل. فالإيديولوجية المُهيمنة ما تفتأ أن تُنَغِّر عندما تؤكد أنّه لم يعد هناك من مجال للمبادرات منذ انهيار جدار برلين (١٩٨٩). ويكرّر النّقّاد، دائما، أنّ الواقع هو ذاته وما يتغيّر إنّما هو الشكل فحسب.

تُقدّم الرأسمالية نفسها - تحت اسمها الحالي: «الليبرالية» - على أنها الكفيلة بإنتاج الأشكال الوحيدة المكنة للمجتمعات التّي تَصف نفسها بأنّها مجتمعات ديمقراطية.

هذه «البديهيات» تغلغلت في نفوس كُتّاب الخيال العلمي إلى درجة أنّ تأثيرها أدى إلى إقصاء كلّ زخم طوباويّ.

مع أنّ العلوم التقنية والتحكّم البيولوجي وتكنولوجيا «النانو» واكتشاف الكواكب الشبيهة بالأرض في الفضاء الخارجي والتجاوز إلى النظريات حول الكون مثل نظريات « الفضاء - الزمن » التي بإمكانها أن توفّر مصطبة عظيمة لخيال أقلّ انكماشاً وذلك على صعيدين: صعيد التأويلات الإبستيمولوجية المستقبلية وصعيد التأثيرات الاجتماعية الممكنة المرتبطة بالتغيّرات العظيمة المتتالية المواكبة لطفرة البلدان الطالع نجمها على الساحة الرأسمالية. لكن شيئاً من ذلك لم يحصل.

قام «فريديريك جامسون» في «حفريات المستقبل » (٢٠٠٧) بإثبات ما يلي: «إنّ تصوّر نهاية للكون أسهل من تصوّر انقراض الرأسمالية». هذا ليس هدف الخيال العلمي، ولكن بإمكان هذا الخيال أن يحتفظ بأمل بناء عوالم جديدة، بوصفها بديلاً للمجتمعات الحاضرة وليست مهمّته نفي العالَم المعاصر أو تصوير نسخة منه. بالإضافة إلى ذلك، على نصوص الخيال العلمي هذه، مهما كانت طاقاتها التخيُلية، أن تثير عناصر الانبهار.

مضى زمن كانت فيه مجرّد الإشارة إلى تنويع في فكرة قديمة (سفر في الزمن)، أو في شيءٍ خيالي (مركبات فضائية تعمل بانعدام المادة، الثّقب الأسود ...) كافية لتجعل القارئ يحلم أحلاما طوباوية وشاعرية. هذه الحال نادرة في أدب الخيال العلمي المعاصر. إنّ مجرّد الإشارة إلى أشياء جديدة أو أفكار جديدة يثير أحيانا لدى القارئ بعض الاهتمام، لكن ذلك لا يغويه.

إنّ الخيال العلمي الذي أصبح منذ «هيروشيما» خيالاً نقدياً متشائماً وله على الرغم من ذلك، كلّ أسلحة الشاعرية والسخرية كان قد احتفظ بشيء من الحماس أيضاً. هذا هو-غالبا- عيب هذا الأدب اليوم. هناك، بالتأكيد، كُتّابٌ متميّزون ولكنّ عددهم قليل. واصلت «أرسلا لوقين» اكتشاف العوالم في رواياتها المناهضة للاستعمار: «اسم العالَم هو الغابة» (١٩٧٣) وأنْهت «إليزابات فونـاربورق» اجتيازها لـ «عالَم تيرنّيال » (اسم رواياتها) (١٩٩٤-١٩٩٧) وأنشأ «داوود برين» بكلّ صبر، ثلاثيته المرّيخية (١٩٩٢-١٩٩٦) واقترح علينا «جان كلود دانتياش» العالَم الشاعري لأقاصيصه مثل قصّته «محطّة الرِّحلَة» (١٩٩٢). على أنّ الحماس الذي كان يدفع الخيال العلمي في السنوات الماضية يبدو أنه قد انتكس.

نأمل أن يكون ذلك أزمة عابرة، وأنّ الخيال العلميّ الذي هوى نجمُه في الغرب سيزدهر في ثقافات أخرى. عندئذ، يمكنه – بما يقترحه من ابتعاد عن الواقع اليومي - أن يعمل على تفهّم أحسن لمعطيات الحاضر المتجددة تفهماً قد يقوده إلى إيجاد نظرة إيجابية ناقدة يبدو أنّها قد أفلتت منه اليوم في الغرب.

دراسات وأبحاث

الخيال العلمي وتجربتي مع المصطلح

د.طالب عمران

أعجبتني افتتاحيّة الخيال العلمي والمصطلح للسيّد وزير الثقافة ..وجلت بين العوالم للتعرّف على أهميّة الخيال والعلم ضمن نفس السياق..

إن الفرق بين مصطلحي الخيال الأدبي، والخيال العلمي، هو الفرق بين العلم والأدب.. بين القصيدة التي تدغدغ المشاعر وبين الواقع الذي يشدك إلى رحاب المنطق العلمي حيث لايعترف العلم بالشعر كأفكار قابلة للتطبيق..

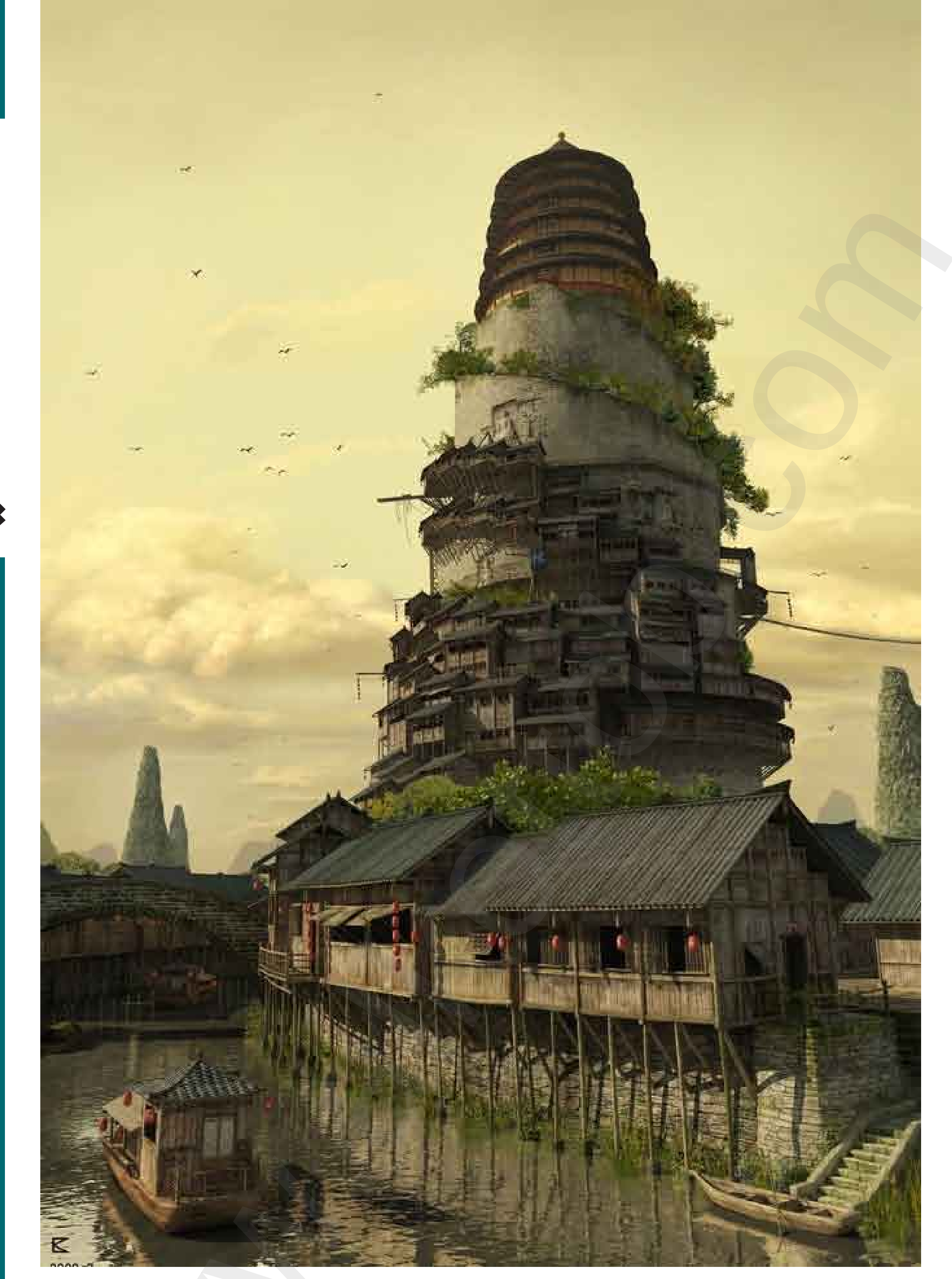
الأدب يعطيك الحلم والخيال المجنح، والعلم يعطيك المكننة والآلة والدواء الشافي للمرض، وكلاهما لايمكن الاستغناء عنه..

ربما كان لوقيانوس السوري السميسطائي (Lucien de samosate) هو الأب الحقيقي للخيال العلمي، كتب حوارياته وقصصه الخيالية المقرونة بعلم تخيّل آفاقه في شخوص وأحداث، ليكون أول رائد لهذا النوع من الأدب..

ويمكننا أن نعرف مصطلح الخيال العلمي، في رسالة الغفران للمعري، وفي آراء أهل المدينة الفاضلة للفارابي، ثم في (حي بن يقظان) لابن طفيل.. ونرى ملامح هذا المصطلح – إن اتفقنا عليه- في بعض قصص ألف ليلة وليلة كالحصان الطائر والبساط السحري والمرآة السحرية ومصباح علاء الدين وغير ذلك.. رغم عدم التجانس بين هذا المصطلح وبين تفاصيل أحداث بعض هذه القصص...

ظهر المصطلح إلى الوجود مع روايات الفرنسي (جول فيرن) في مغامرات علمية مدهشة عن غواصة أعماق لم تكن قد ظهرت وعن طائرات عملاقة وعن أرض نسيها الزمن وعن رحلات إلى الفضاء والقمر.. إضافة للإنكيزي المتفوق (هـ.ج.ويلز) الذي أعطى عمقاً لهذه المغامرات العلمية، بإضافة بعد فلسفي إنساني كما في (آلة الزمن) و (حرب العوالم) و (الرجال الأوائل على القمر) وغيرها كثير..

ونما هذا الأدب الخاص وكثر رواده، وانقسموا في اتجاهين..



اتجاه جاد يحكي عن هموم الإنسان المستقبلية مع زيادة التلوث وتصنيع أسلحة الدمار، والحصار على الإنسان من قبل أنظمة متسلطة لاتلقي بالاً للمشاعر والأحاسيس الإنسانية..

واتجاه (فانتازي) وهو مصطلح يعبّر عن اتجاه المغامرة والمبالغات وشطحات الخرافة بقصد التسلية والإمتاع...

الاتجاه الجاد في أدب الخيال العلمي هو الذي يؤرخ للمستقبل بأسلوب المكاشفة المريرة، ربما بطريقة تبالغ أحياناً في التحذير من المتاعب والمشاكل وربما الكوارث التي قد يواجهها إنسان المستقبل.. وهو أسلوب مشروع لدى كتابها، نظراً لصعوبة المتاعب التي قد نواجهها في



أحداث كارثية متوقعة، بسبب استهتار صناع القرار بالنفس الإنسانية، وقد أباحوا سحقها والعبث بجلالها..

في وطننا العربي، بدأت بواكير هذا النوع من الأدب مع توفيق الحكيم في مسرحيته الذهنية (رحلة إلى الغد) التي عدّها النقاد خيالاً علمياً، لأنها تحكي عن محكومين بالإعدام يُنفيان إلى القمر فيقضيان فترة، وحين يعودان إلى الأرض يجدان أنه مرّ عليها (٣٠٠) عام.. بالطبع الفرضيات والأحكام ليست علمية هنا فلازمن القمر يسبق زمننا ولازمن الأرض يسبق زمن القمر..

وأصدر مصطفى محمود روايتيه (الخروج من التابوت) (رجل تحت الصفر) وعدّهما النقاد من الخيال العلمي وخاصة (رجل تحت الصفر) فهي أقرب إلى أدب الخبال العلمي يحكي فيها مصطفى محمود عن تحويل المادة إلى طاقة مطلقة، حيث يتحول بطل القصة إلى كائن غير مرئي بعد تحول مادته إلى طاقة، تنطلق محلقة في الكون تسبر النجوم والفضاء البعيد.. بينما روايته الأخرى لاتندرج تحت مصطلح الخيال العلمي..

وأصدر صبري موسى (رجل من حقل السبانخ) في أوائل ثمانينيات القرن العشرين وقد عدّت

وظهر كتاب آخرون انتشروا في أصقاع الوطن العربي يؤسسون لأدب عربي جديد له نكهته وخصوصيته..

وماذا عن المصطلح في أدب الخيال العلمي؟

سأبدأ من الأدب الذي أكتبه منطلقاً بين عوالم وأسفار هذا الأدب الهام والجاد، والمهمل إلى حد ما في أدبنا العربي..

مصطلح الخيال العلمي، يعني الخيال المقرون بالعلم، المرتبط بالأدب الذي يعالج في فروعه هذا المصطلح، كالقصة والرواية والمسرحية..

فقصة الخيال العلمي: هي قصة تدور في فلك الأدب العلمي المتخيل.. قصة تلتقط حدثاً ما في زمان ومكان محددين لتقدمه في أحداث قصيرة وشخصيات معدودة.. ورواية

أدب الخيال العلمي يشمل السياسة المستقبلية، البيئة، التطور العلمي، كشوفات الفضاء، اللقاءات مع عوالم من كواكب أخرى، السفر إلى المستقبل، حلّ ألغاز الماضي

الخيال العلمي: تأخذ مصطلح الرواية الواسع بشخوصه وتؤطرها بإطار العلم في أحداث مستقبلية، تحكي عن هواجس عوالم المستقبل وارهاصاته.. هي رواية تحكي عن عوالم متخيلة بتقدمها العلمي أو بأزمنتها المقبلة



نموذجاً لأدب الخيال العلمي، أما نهاد شريف الذي بدأ بإصدار أعماله منذ أواخر الستينيات المنصرمة فقد شجعه الراحل يوسف السباعي على متابعة السير في هذا الخط والاتجاه الجديد، ودعمه في منشوراته، التي تلاحقت في (قاهر الزمن) و(رقم ٤ يأمركم) و(أنا وكائنات الفضاء) و(الشيء) و(بالإجماع) و(الماسات الزيتونية) و(سكان العالم الثاني) و(ابن النجوم) الخ..

فقد حقق نهاد شريف المفهوم الحقيقي لمصطلح الخيال العلمي، مسلحاً بمعارف علمية موسوعية أفادته في التحليق بين عوالم العلم المختلفة..





الغامضة، تستشرف الأحداث وتطل على عوالمها الافتراضية..

ومسرحية الخيال العلمي: مسرحية تحكي بفصولها ومشاهدها عن المستقبل ومتاعب إنسان المستقبل، في ديكورات وأحداث تستقي شخوصها من عوالم المستقبل أيضاً..

أدب الخيال العلمي يشمل هذه التفرعات، وهو يشمل السياسة المستقبلية، البيئة، التطور العلمي، كشوفات الفضاء، اللقاءات مع عوالم من كواكب أخرى، السفر إلى المستقبل، -حلّ ألغاز الماضي.. الصراعات بين العقل والآلة التي يمكن أن تصبح آلة ذكية تخطط لسيادتها على العقل..

أفكار عن مصطلحات نتناولها في أدبنا

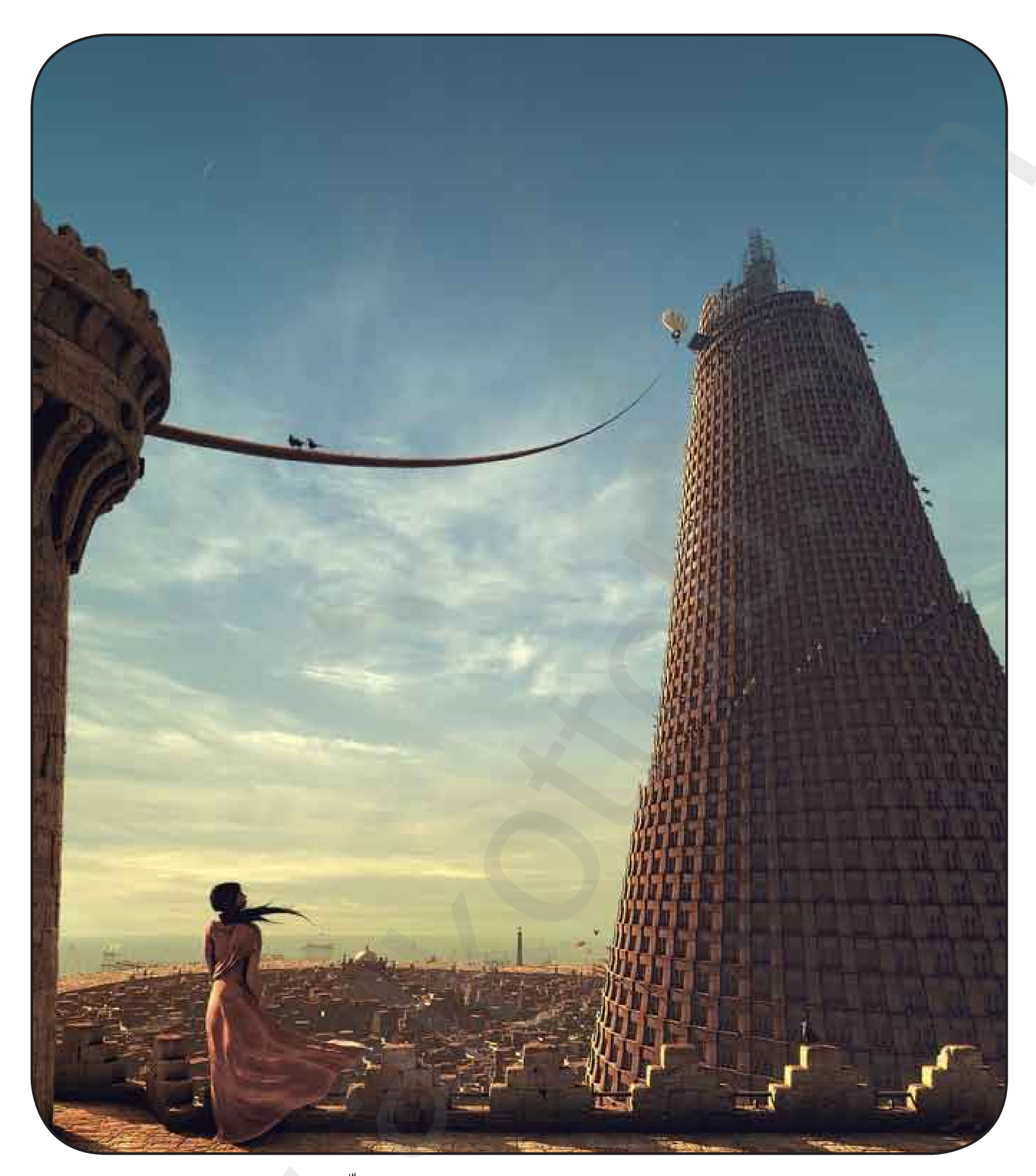
وسألقي الضوء الآن على تجربتي الخاصة في مصطلح الخيال العلمي مستعرضاً الأدب الذي كتبته منذ مجموعتي القصصية الأولى (كوكب الأحلام) التي صدرت عام ١٩٧٨ (١٩٧٨).

في كوكب الأحلام تحدثت عن مصطلح السنة الفضائية: وفسرته بأنه نتيجة لكثرة السفر بين الكواكب بالسرعات الكبيرة المقتربة من سرعة الضوء التي تصل (٣٠٠) ألف كيلومتر في الثانية، فإن بعض الناس يولدون في المستقبل على متن السفن الفضائية في رحلاتها بين الكواكب، وهذا يستدعي أن نصنف أعمارهم تصنيفاً آخر، فماجد بطل كوكب الأحلام عمره عشر سنوات فضائية، وهي سنوات خاصة تقاس بتتالي الساعات الموضوعة في السفن ودوران عقاربها لأيام ولسنوات وهكذا..

وفي (العابرون خلف الشمس) : وهي الرواية التي صدرت عام ١٩٧٩ تحدثت عن مصطلح (موجة الحس) وهي الموجة التي ينتقل عبرها ساكن الكوكب الفوسفوري عبر الفضاء محلقاً بسرعات خيالية، ومعه كل أحاسيسه كما تحدثت في هذه الرواية عن الطاقة المتحولة، وهو مصطلح فسرته بتحول المادة إلى طاقة، ولكون الطاقة التي حولتها بشرية، فإنها خارقة شديدة القوة..

وفي الرواية مصطلح الكائن الفوسفوري: وفسرته بأنه كائن لديه قدرة على التحول بأشكال مختلفة، في كون الكوكب الفوسفوري، فإن هؤلاء ظهروا بأشكال شبيهة بالبشر..

وفي مجموعة ضوء في الدائرة المعتمة التي ظهرت عام ١٩٨٠ أدخلت مصطلحات جديدة في قصة (ضوء في الدائرة المعتمة) نفسها، كمصطلح الشغيلة، وهي كائنات تعيش على



الكوكب المليء بالسحب الملبدة والصواعق، وتعنى بالعمل اليدوي فقط والأعمال التي تستخدم القوة العضلية.. وهو مصطلح قديم أيضاً في الأيديولوجيا السياسية..

كل المصطلحات التي ذكرتها تبدو مألوفة، ويمكن أن تستخدم، فالسنة الفضائية يمكن أن تصبح مصطلحاً يستخدم في أدب الخيال العلمي.. وموجة الحس يمكن أن يستخدم في الحديث عن المادة الإنسانية العقلية أو البشرية المتفوقة عندما تتحول مادته بالكامل إلى موجة حسّ..

وهناك مصطلحات استخدمتها في رواية (خلف جدار الزمن) وفي (كوكب شبيه بالأرض) مثل (قمر الحب) وهو مصطلح يعبر عن تابع لكوكب شبيه بالأرض، يذهب إليه العشاق الذين يشعرون بالحب على الكوكب الذي لايولد الحب فيه سوى مرة واحدة، ومن يختر شريكه ولايحبه هذا الشريك يصبح القمر لعنة عليهما.. وربما لايكون هذا المصطلح معمماً لأن له خصوصية في الرواية نفسها..



هناك مصطلح (الآلي) الذي وضعته بدلاً عن الروبوت في قصص كثيرة.. وهو مصطلح لغوي.. فاللغة في أدب الخيال العلمي مختلفة، فهي تحكي عن عمليات خلق أمكنة وأجهزة وشخوص قصصية وروائية مستقبلية.. وهي مصطلحات جديدة دائماً..

فلو تخيلنا رحلة إلى كوكب بعيد في المجرة، يبعد مثلاً عشر سنوات ضوئية قد نسمي الكوكب (زيلما) أو نسميه (أوريانا) والتسمية لها علاقة باللغة، وهي مشروعة.. وقد نسميه الكوكب الساخن إن كان سطحه ساخناً وفيه نباتات غريبة وأحياء باشكال غير مألوفة تعيش في أجواء حارة، وربما عاشت كائنات عاقلة فوق سطح هذا الكوكب من نوع غير مألوف أيضاً.. أنا أتخيل عالماً جديداً يجب أن يكون موصوفاً بشكل علمي، في كائناته وتضاريسه وتفاصيله، وهي عملية ليست سهلة أبداً..

كثيراً مانطلق أسماء جديدة على أمكنة وشخصيات وكواكب ونجوم ومجرات قد لاتكون موجودة حقيقة، ولكنها عوالم متخيلة ممكنة الوجود..

عندما أتكلم عن عالم قد نعيشه بعد عشر سنوات ، يمكن رسم هذا العالم بتقريب كبير، فلا يفصلنا عن حدوثه سوى عشر سنوات وهو زمن ليس كبيراً، قد نتحدث عن إنجاز علمي ممكن الحدوث أو حدث كارثي له علاقة بالبيئة أو مرض ينتشر في مدينة يتسرب الإشعاع من مفاعلها النووي.. ولكننا لن نكون دقيقين في التنبؤ لوحكينا عن الحياة بعد مائة سنة.. فكلما بعد المستقبل أصبح أكثر غموضاً وأكثر صعوبة في التنبؤ..

كاتب الخيال العلمي كثير الأحلام كثير الهواجس والخوف من المستقبل، فما يحدث الآن قد يسرع في الكوارث القاتلة، من جراء اضطراب الغلاف الجوي ونحن نقذف هذا الغلاف بملايين الأطنان من الملوثات التي أثّرت على توازن هذا الغلاف الذي انتظم لتأهيل وجود الحياة على الأرض.. ومايحدث الآن من التلوث الأخلاقي الذي جعل الناس يعيشون في دوائر ضيقة، غير منفتحة على المحبة والتعاون، والإحساس بالغير.. عدا عن الفساد الكبير في الضمائر وانتشار الرشوة والمتعة على حساب العقل.. عدا عن السباق في التصنيع دون ضوابط وبناء المفاعلات النووية وتكديس الأسلحة عند الدول العظمى وانتشار المشاريع التي تجعل الإنسان يلغي أخاه، أي مشروع

إلغاء الآخر وهو مشروع أنبتته القوة العظمى في بيئات التطرف لتسيء إلى الإسلام مثلاً، الذي هو المثال النموذجي لاستيعاب الآخر..

أنا شخصياً خائف على الإنسان من المستقبل، وكتبت رواية باسم (الأزمان المظلمة) تتحدث عن تصور لقرن (هو القرن الحادي والعشرين) بعد الحادي عشر من الشهر التاسع، وهي مليئة بالأحداث التي لها علاقة بامتهان الإنسان العربي، وحصاره وسلبه مقومات الإبداع.. في حوادث تبدأ بالمنظمات الماسونية (البنائين الأحرار) ثم زمن القوارض، الحكام الذين وضعتهم القوة العظمى من قرضاي (حامد كرزاي) إلى مابعده وماقبله من القوارض.. ثم الأوبئة المبرمجة في مخابر الشيطان وغوانتانامو وأشكال التنكيل بعينات بشرية أصبحت مثل فئران التجارب، حيث تجرى كل التجارب المرعبة عليها، من زرع خلايا واستنساخها، وتجربة أدوية وعقارات وأسلحة جرثومية آية في الرعب..

ورغم ذلك أحلم بعوالم خارج هذه الخيالات المرعبة، ففي (أسرار من مدينة الحكمة) تخيلت وجود مدينة علمية عربية تحت أرض الصحراء العربية، تجمع فيها علماء من كافة أصقاع العرب، ليعيدوا لأمتهم عصرها الإبداعي، متحدّين كل طغاة الشر وجلاديه بقوة العلم وطاقته الهائلة..

وكررت ذلك الحلم في (فضاء واسع كالحلم) حيث الجزيرة العربية التي جمعت علماء العرب في تجربة إبداعية متفوقة خارج إطار حصارات الرعب والجوع..

حتى في (مزون) وهي رواية عن الجزيرة العربية، حكيت فيها عن تلك العجوز الخارقة (أم العرب) التي تنتسب لكل القبائل العربية، تستقدم حفيدها الشامي، ليحمل رسالة جده المنحدر من حاتم الطائي، في سبيل تنبيه الأجيال الجديدة إلى ماينتظرها هذه الأجيال المضيّعة بالكليبات والمواقع الالكترونية والألعاب وحتى فرق الرياضة العالمية، لدرجة أنها نست التاريخ والكتاب واغتربت عن الثقافة لتصبح أجيالاً رقمية..

ومصطلح الأجيال الرقمية، أو (أجيال الديجيتال) هو مصطلح أوردته في رواية (نفق الأزمان المقبلة) تحدثت فيه عن التاثيرات التي تؤثر على الأجيال الجديدة من (ثقافة مسطحة استهلاكية) ومحطات فضائية تقدم أغان ومشاهد رخيصة مبتذلة ورسائل تبثها بكلمات شديدة الدونية، تتكاثر هذه المحطات حتى زاد عددها عن (٢٨٧) محطة فيديو كليب عدا عن مواقع الكترونية مبرمجة لتهديم أخلاقيات الإنسان في عالمنا العربي، عدا عن أن الحاسوب أصبح أداة للألعاب الالكترونية، وغطّى كل ذلك على الكتاب والقراءة والثقافة، ووصل إلى المناهج التي تغيرت لتضرب الذاكرة العربية الحافلة بالإنجازات العلمية والحضارات المتعاقبة وكانت آخرها (الحضارة العربية الإسلامية) هذه الأجيال غير القارئة المرتبطة بالآلة، ستصبح جزءاً من هذه الآلة فيما بعد، وتتخلى عن الكتاب والخيال والمدّ المعرفي المخزون، كما يخطط لها، لتنفصل عن مشاعرها وأخلاقيات آبائها وأجدادها.. فعندما ينعدم الخيال، تخف المشاعر والأحاسيس حتى تتضاءل لتنعدم أيضاً.. وهذا هو البنيان الحقيقي لرواية (أنفاق الأزمنة المقبلة)..

المصطلح العلمي استوعبته لغتنا، والكتابة العلمية أصبحت منتشرة، مهما كانت اللغة المنقول منها الكتاب العلمي، دقيقة، وصعبة..

الخيال العلمي هو ميدان جديد في الأدب وهو شديد الأهمية، وقد أصبح كتاب الخيال العلمي جزءاً من الخبرات التي تساهم في رسم استراتيجيات الدول.. ونتمنى أن يصبح الخيال العلمي العربي ظاهرة إبداعية تؤخذ بشكل جادّ من قبل النقاد والمحافل الأدبية والعلمية.. لأنها تستحق ذلك...

الأبعاد التربوية للخيال العلمي في أدب الأطفال

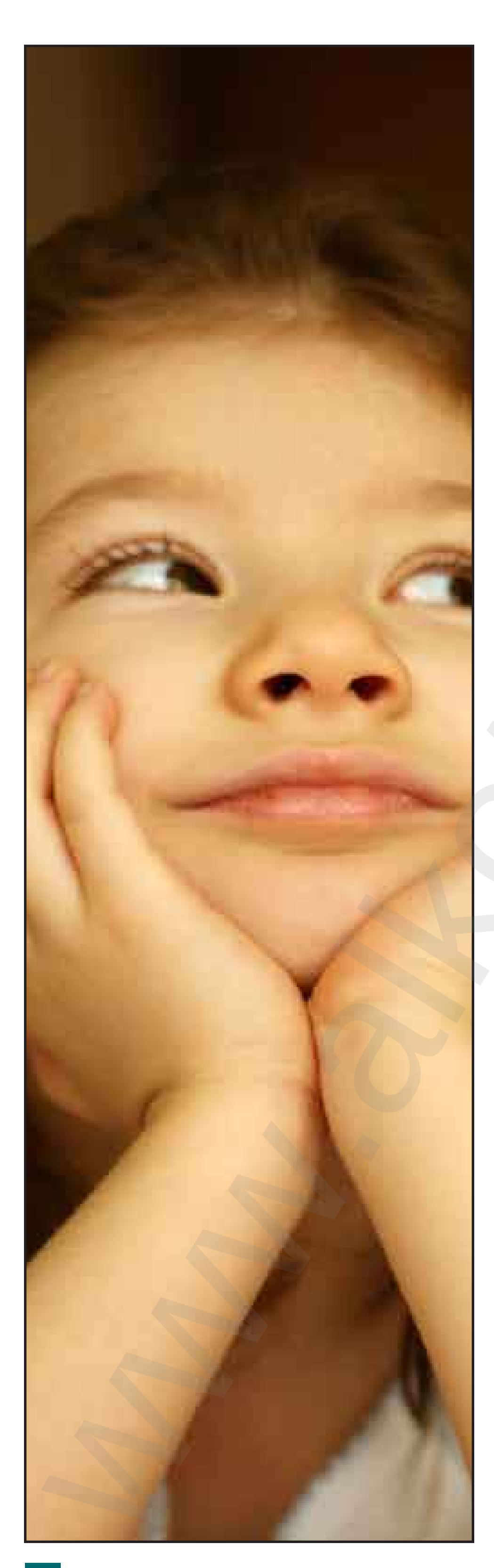
د.عيسى شمّاس

لاأحد يتجاهل أن الطفولة مرحلة مهمة لذاتها، ومهمة وضرورية لما بعدها، فهي مرحلة مهمّة لذاتها، لأنها مرحلة متميّزة في حياة الكائن البشري (الفرد) وحجر الأساس في بناء شخصية سليمة ومتوازنة. وهي مرحلة مهمّة وضرورية لما بعدها، لأنّ الأساس المتين يؤدي إلى بناء متين. وبما أنّ العملية التربوية، بمجملها، هي عملية بناء الإنسان، فإنّ الخبرات العلمية والمعرفية التي يتلقّاها الطفل، والخبرات والمهارات السلوكية التي يكتسبها، تعدّ من المكوّنات الأساسية لهذا البناء، حيث يكون الطفل أكثر استعداداً للتقبّل والتعلّم والاكتساب.

فالطفل يرى ويفكّر ويفهم ويتذوّق بطرائقه الخاصة، ومن خلال المثيرات (الحسية والمجرّدة) التي يتعرّض لها، ويحاول من خلالها اكتشاف العالم من حوله بالأدوات والوسائل التي تتوافر له، وتكون في مستوى استعداده النفسي ونضجه العقلي.

وضمن هذه الوسائل التربوية، احتلّ أدب الأطفال، بوصفه المحور الأساسي الذي تتمركز حوله ثقافة الأطفال، مكانة بارزة بين الروافد التربوية الحديثة، نظراً للدور الفاعل الذي يؤديه في تكوين جوانب شخصية الطفل، حاضراً ومستقبلاً، وذلك من خلال الموضوعات التي يعالجها ويقدّمها للأطفال بوسائط تتّسم بالجاذبية والحيوية، وتثير عواطفه وتحرّك خيالاته، وتطلق قدراته الفكرية الكامنة، في الاتجاه الصحيح.

وهنا تتجلّى أهمية أدب الخيال العلمي للأطفال في اتجاهين متوازيين ومتكاملين، فهو يسهم في التكوين النفسي والعقلي والعاطفي، من جهة، وهو أسلوب فعّال لتأصيل القيم الاجتماعية والإنسانية من جهة أخرى. وذلك لأن الأدب بوجه عام، يساعد الطفل في تكوين الفهم الأفضل، عن ذاته وعن الآخرين، وعن الكون والعالم من حوله.



واستناداً إلى هذه الرؤية، فإنّ الأبعاد التربوية للخيال في أدب الأطفال، تكمن في الجوانب الآتية :

أولاً: - الخيال والطفولة

الخيال والتخيّل من الصفات الأساسية التي تتسم بها الطفولة النشطة، ولاسيما في المراحل الأولى،يسبغ الطفل ذاته وخيالاته على كثير من الأمور والأشياء، الواقعية وغير الواقعية، أي أن لديه قدرة (قوة) معرفية / تركيبية، على دمج الخيالي بالواقعي، يحقق له التكيف والفاعلية. وهنا تبرز العلاقة بين الخيال العلمي وأدب الأطفال.

فإذا كان أدب الأطفال هو: كل مايقدم إلى الأطفال من مواد / نصوص، مكتوبة أو مقروءة أو مصورة / مرئية، سواء كانت قصصاً أو شعراً أو تمثيليات، أو معارف علمية، ألّفت ووضعت خصيصاً للأطفال، بما يتناسب مع ميزاتهم (النفسية والعقلية) ، في مرحلة من المراحل، فإنّ أدب الخيال العلمي هو: ذلك النوع من الأدب الذي يعالج موضوعات علمية بطريقة تخييلية منظّمة ومنضبطة، تكشف عن استجابات الإنسان وتفاعلاته مع مايحيط به من مظاهر التطور العلمي والتكنولوجي، في حاضره أو مستقبله القريب أو البعيد، بقصد إيجاد صيغة من التكيّف الإيجابي مع كل التوقعات والمستجدات.

ولذلك يمكن لأدب الأطفال الذي يأخذ بالخيال العلمي مطيّة لإيصال رسالته إلى الطفل المتلقّي، أن يؤدّي دوراً كبيراً في ضبط هذه القوة الخيالية، وتنظيمها، حيث ينقل الطفل من عالم الخيال الجامح / اللامتناهي، إلى عالم الخيال المنظّم المبدع، أي أنّه يسهم في عقلنة خيال الطفل وترقيته، من خلال تقديم المفاهيم والحقائق العلمية، أو الظواهر الطبيعية والمواقف المرتبطة بها، بموضوعية وشفافية، تجذب الطفل، وتقنعه بما تتضمن

بعيداً عن أية تأثيرات سلبية.

وبذلك يستطيع الخيال العلمي في أدب الأطفال أن يحقّق العناصر التربوية التالية:

ضبط خيال الطفل وماينتج عنه من مشاعر وانفعالات، حيث يعمل على تنظيمها وتعزيز الجوانب الإيجابية فيها، بما يسهم في التكيّف الذاتي للطفل، وتهذيب تفكيره وسلوكه.

إبعاد الطفل، ماأمكن، عن الأجواء المأساوية والمواقف المخيفة، والمشاهد المرعبة، وإضفاء أجواء الحيوية والمرح على الشخصيات والأحداث، من خلال توفير عناصر التشويق والاستمتاع والمتابعة النشطة.

تلبية حاجات الطفل إلى البحث والمعرفة والاكتشاف، وميله إلى المغامرة المعقولة، والفضول لمعرفة كل مايجهله، ومن خلال الإجابة على كثير من التساؤلات التي تشغله عن العالم الذي يحيط به.

توسيع آفاق الطفل العلمية / المعرفية، من خلال إعطائه المعلومات الصحيحة، والتفسيرات العلمية المنطقية لما يحدث ومايمكن أن يحدث من ظواهر علمية، بعيداً عن التفسيرات الخرافية.

وهذا يعني أن يتّصف أسلوب التخييل في أدب الأطفال العلمي، بالحكمة والتوازن من الناحيتين العاطفية والعقلية، فيكون العمل الأدبي الطفلي مثيراً لخيال الطفل من جهة، وقادراً على التأثير الإيجابي به وإقناعه من جهة أخرى... وهنا تظهر براعة الكاتب ومقدرته الإبداعية في تقديم أدب الخيال العلمي الجيد للأطفال الذين يتوجّه إليهم.

ثانياً - توظيف الخيال في أدب الأطفال

إذا كان الخيال عنصراً أساسياً من العناصر الحيوية والتشويقية في أدب الأطفال، فإنّ السؤال الذي يمكن أن يطرح هو: إلى أي مدى يمكن استخدام الخيال العلمي في هذا الأدب، ولاسيما في قصص الجنّ والعمالقة، وتقديم بعض الظاهرات الطبيعية والمكتشفات، والتفسيرات العلمية المرتبطة بها؟

الجواب بلا شك، هو التأكيد على أن الخيال العلمي في أدب الأطفال أمر ضروري، بل وحيوي لتحريك فاعلية الطفل النفسية

بعض الكتاب يؤمنون بمبدأ (النقيض)، أي طرح بعض المواقف أو الظواهر من خلال الأحداث أو الشخصيات السلبية، لاعتقادهم بأنّ الطفل يدرك ذلك، وبالتالي يبتعد عنه ويأخذ بالجوانب الإيجابية

والعقلية، شريطة الابتعاد عن الخيالات الجامحة، وعدم الخلط المضطرب بين الحقيقة والخيال، الذي يؤدي إلى التشويش أو التشويه في ذهن الطفل، وعدم قدرته على التمييز بين الحقيقة والخيال، فيضيع بالتالي الهدف العلمي/ التربوي من الموضوع المطروح. وربما يكتسب معارف أو خبرات يكون لها تأثيرات سلبية على سلوكاته الخاصة والعامة.

فمن المعروف تربوياً أن الطفل مقلّد بارع ولاقط ممتاز، ولاسيما مايثير اهتمامه، ويلبّي حاجاته للاطلاع والاكتشاف، فهو يقرأ أحياناً



تلك القصص المصورة، في الكتب أو في المجلات، وتتحدث عن العوالم البعيدة، وتأخذه في رحلات خيالية يكتشف من خلالها ماهو مجهول، يسمع عنه أم يحلم به، أو تأخذه إليه خيالاته. كما في (بساط الريح، والأطباق الطائرة، وكائنات العالم الآخر، واكتشاف الفضاء... وغيرها)

وهنا يمكن للخيال العلمي في أدب الأطفال أن يحقّق مجموعة من الوظائف التربوية، يمكن إجمالها بما يأتي:

تنمية الثقافة العلمية لدى الأطفال، من خلال تقديم الموضوعات بأسلوب قصصي، شيق وجذّاب، ومقنع.

التأكيد على العلاقات المترابطة بين الكائنات الحية، ولاسيما البشرية منها، والظواهر الكونية، والمكتشفات والمخترعات العلمية، والآثار الناجمة عنها، ودور الإنسان الإيجابي في ذلك.

ربط القضايا العلمية المطروحة بشكل نظري، بإمكانية تحقيقها في الواقع، أي تقديم العلم ضمن إطار تطبيقي من المواقف والسلوكات الإيجابية، والابتعاد عن المواقف السلبية.

ولابد من الإشارة هنا، إلى أن بعض الكتاب يؤمنون بمبدأً ((النقيض))، أي طرح بعض المواقف أو الظواهر من خلال الأحداث أو الشخصيات السلبية، لاعتقادهم بأنّ الطفل يدرك ذلك، وبالتالي يبتعد عنه ويأخذ بالجوانب الإيجابية، ولكن المسألة ليست بهذه البساطة، فكثيرون هم الأطفال الذين يكتسبون السلوكات السلبية، ويقلّدونها، وتسبّب لهم الأذى النفسي أو الجسدي.

فقصة (سوبرمان) على سبيل المثال، منتشرة وشائعة، من خلال قراءتها أو من خلال مشاهدتها في أفلام التلفزيون والسينما سوبرمان هذا الذي أرسله والده، وهو طفل، في صندوق من كوكب (كريبتون) قبل أن ينفجر هذا الكوكب، امتاز بقوته التي راحت تنمو إلى أن وصلت إلى تمكينه من إيقاف الزمن وانفجار البراكين، ومقاومة الإشعاعات الفتّاكة. وهذه كلها أعمال مقبولة إلى حدّ ما من شخصية خرافية، لكنّ الأطفال أحبوها إلى درجة الإقتداء بأفعالها، ما جعل بعض الأطفال يلقون أنفسهم من الأسطح والأماكن العالية، مستخدمين في ذلك خيالاتهم المجنحة، فتسبّب ذلك في إيذائهم إلى حدّ مفارقة الحياة.

والأمر ذاته ينطبق على الرجل الحديدي، وصانع المعجزات، الذي يعزز السلوكات الفردانية بغية الوصول إلى هدفه الخاص ولو على حساب حياة الآخرين.

واستناداً إلى ماتقدم، يمكن القول: إنّ الخيال العلمي الذي يستند إلى العلم وحقائقه الموضوعية، هو خيال مقبول في أدب الأطفال، بل مطلوب أيضاً، إذا ما أحسن توظيفه بما يتناسب مع قدرات الطفل من جهة، والموضوع

إذا كان الطفل أحياناً، لايدرك الحدّ الفاصل بين الخيال والحقيقة، فإنّ قصص الخيال والمغامرات هي أجمل مايجذب الأطفال، ويجعلهم أكثر إثارة وإعجاباً بما يقرؤون

المخيّل من جهة أخرى. أمّا الخيال الذي يستند إلى الأوهام الخاطئة والتصوّرات غير المعقلنة، فهو يسيء إلى خيال الطفل وتفكيره العلمي/ المنطقي، لأنه يخرج عن نطاق العلمية والموضوعية المقنعة.



ثالثا - لزومية الخيال العلمي في أدب الأطفال

إذا كان الخيال والتخييل من الصفات الأساسية للطفولة، وإذا كان الخيال من الخصائص الضرورية لأدب الأطفال، فإنّ الخيال عنصر لازم لأدب الأطفال الذي يمتلئ بالشاعرية والخيال النشط، أي يمزج بين الشاعري والدرامي، فيثير مشاعر الطفل وخيالاته ويوجّهها إلى حيث يريد.

وهذا ما دعا عدداً كبيراً من المختصين

والمهتمّين بأدب الأطفال، منذ عام ١٩٧١، إلى عقد مؤتمر عالمي في مدينة (نيس) الفرنسية، للبحث في قضية ((خيال الأطفال ومستقبل العالم)). وكان المنطلق الأساسي للمؤتمر هو الشعور السائد بأنّ خيال الأطفال قد انتابه الوهن والمرض، بفعل التأثيرات الإعلامية/ التربوية (المقولبة) التي يتعرّضون لها، والتي تسيطر على خيالاتهم وتحدّ من فاعليتها في كثير من الأحيان.

وإذا كان الطفل أحياناً، لايدرك الحدّ الفاصل بين الخيال والحقيقة، فإنّ قصص الخيال والمغامرات هي أجمل مايجذب الأطفال، ويجعلهم أكثر إثارة وإعجاباً بما يقرؤون، وبالتالي أكثر تفاعلاً مع الأحداث والشخصيات التي يُؤخذون بها ويندمجون معها. فقصة (رجل الفضاء) على سبيل المثال، ترجمت إلى مسلسلات تلفازية للأطفال، وانتشرت على نطاق واسع بين الأطفال في العالم، لأنها تأخذ الطفل إلى التحليق في عوالم بعيدة والتجوال في آفاق رحبة، ولكن بطريقة معقلنة ومقنعة، يغلّفها بريق غامض يستطيع الطفل أن يكتشفه وينفذ منها إلى عالم القصة، التي وضعت على شكل مغامرة يقبلها الطفل ويتفاعل معها بإيجابية.

وثمة قصص أخرى من الخيال العلمي للأطفال، كتبها روّاد هذا الأدب من أمثال : جول فيرن / الفرنسي، الذي كتب الكثير في أدب الخيال العلمي، ومنها (حول العالم في ثمانين يوماً) و (من الأرض إلى القمر)، وهو يجعل شخصيات أبطاله يصعدون إلى القمر ويهبطون إلى باطن الأرض وأعماق بحارها بواسطة غواصات خاصة، ووسائل للنقل يمكن توظيفها للسير في البر والبحر والفضاء.

وكذلك الكاتب الإنكليزي / هربرت ويلز/ الذي أسهم بدور كبير في كتابة الخيال



العلمي، ومن أبرز أعماله: (أمير المريخ) و (آلة الزمن). وجعل الإنسان يصعد إلى القمر، ويقوم بالتجوال على ترابه، ويخوض معركة مريرة ضد أولئك الغزاة الذين حاولوا الاستيلاء على كوكب المريخ.. فكان ذلك بداية عهد جديد في علم الفضاء، وماتلاه من أقمار صناعية ومحطّات فضائية، تؤكّد قدرة الإنسان على اكتشاف الكواكب والنجوم، والتعامل معها بما يخدم الجنس البشري.

ولابدّ أن نذكر أن ثمة قصصاً من الخيال العلمي في تراثنا الأدبي/ العربي، وإن كانت تبدو أنها موجهة إلى الكبار، كرسالة الغفران للمعرّي، وتجربة الطيران لعبّاس بن فرناس، وبعض قصص ألف ليلة وليلة وما تحمله من السير والأساطير الخيالية، التي يمكن الاستفادة منها في أدب الأطفال.

فالأطفال هم رجال الغد، وهم أمل البشرية في حياة أفضل، ولذلك فإنّ الاستمرار الحقيقي للحضارة البشرية وتطويرها، يعتمد على بناء هؤلاء الأطفال، بما يملأ قلوبهم من القيم الاجتماعية والإنسانية، وبما يغذّي عقولهم من الثقافة العلمية الموضوعية، التي كانت ومازالت، تسهم بدور كبير في إثارة الخيال الإنساني وتدفعه إلى التفكير والابتكار والإبداع، والتي لولاها لما استطاع الإنسان أن يتخلّص من خوفه من الطبيعة ومظاهرها، وينطلق إلى المكتشفات

والمخترعات التي أوصلت البشرية إلى ماهي عليه من التقدم والتطوّر. وهذا مايجب أن يتّسم به أدب الأطفال في إطار وظائفه الأساسية (النفسية والعقلية والاجتماعية).

والخلاصة : إنّ توظيف الخيال العلمي في أدب الأطفال، توظيفاً تربوياً، يحتاج إلى تقنيات فنية عالية (أدبية وعلمية معاً) . وبهذا المعنى فإنّ على كاتب أدب الأطفال أن يعرف طبيعة الطفل

إنّ توظيف الخيال العلمي في أدب الأطفال، توظيفاً تربوياً، يحتاج إلى تقنيات فنية عالية (أدبية وعلمية معاً)



/ القارئ الذي يتوجّه إليه بالموضوعات التي تثير اهتمامه وتفاعله، وأن يكون على مستوى علمي كاف للإلمام بالموضوع العلمي الذي يعالجه في كتاباته، فمن يكتب عن القمر بطريقة علمية/ أدبية، لابدّ أن يعرف طبيعة هذا الجرم السماوي، وعلاقته بالأجرام الأخرى (الكواكب والنجوم) وكيفية التعامل معها طبيعياً وفلكياً، ومن ثمّ كيفية تقديم ذلك كله في عمل أدبي (قصة أو حكاية أو رواية) بأسلوب شيّق وشخصيات جذابة، يخرج فيها عن العرض التعليمي / التقليدي.

ومن يريد أن يكتب عن عالم البحار، لابدّ أن يعرف أعماقها وكمائنها ومكامنها، والكائنات التي تعيش فيها وكيفية التعامل معها. وهذا يتطلّب مراعاة أسس الكتابة العلمية ومعطياتها وبأسلوب أدبي، يستطيع الكاتب معها أن يستند إلى خلفية علمية تمكنه من إيصال العلم الصحيح، من خلال إعطاء الحقائق العلمية دون تشويه أو غموض، أو مبالغة تصل إلى حد الخرافة المرفوضة.

وهذا لايتطلّب من كاتب أدب الأطفال أن يكون متخصّصاً علمياً، وإنما أن يكون على درجة من الثقافة العلمية التي تؤهله لهكذا كتابة، بحيث يحترم خيال الطفل وتفكيره، ويبتعد عن الخطأ العلمي أو التناقض الذي يمكن أن يكتشفه الكثير من الأطفال، ولاسيما الأذكياء منهم، أو الذين على درجة معينة من الثقافة العلمية..

وأخيراً ، فإن خير مانختم به هذه الرؤية المختصرة عن الأهمية التربوية للخيال العلمي في أدب الأطفال، هو ذلك القول لـ /اسحق عظيموف/ ونقتبسه من إحدى مقالات الدكتور طالب عمران، رائد أدب الخيال العلمي للأطفال في سورية، حيث يقول / عظيموف/ مبيّناً أهمية هذا الأدب للأطفال: ((إنّ من بين مائة قارئ للخيال العلمي، خمسين على الأقلّ يهتمون بالعلم ويتابعونه، ومن بين هؤلاء الخمسين، نجد خمسة وعشرين طفلاً يتابعون فيما بعد، تخصّصهم العلمي، وعشرة من هؤلاء يتابعون التخصّص العالي. ومن بين هؤلاء العشرة ينبغ عالم واحد على الأقل. والنتيجة أنه من بين مائة طفل قارئ للخيال العلمي، سيخرج عالم واحد على الأقل يسهم في تطوّر البشرية...

وهذه نسبة جيّدة تؤكّد دور الخيال العلمي في أدب الأطفال، في تربية الإنسان، العالم/ المبدع..

دراسات وأبحاث

أدب الخيال العلمي بوصفه جنساً أدبياً

عبدو محمد

أولاً – ماهو الخيال:

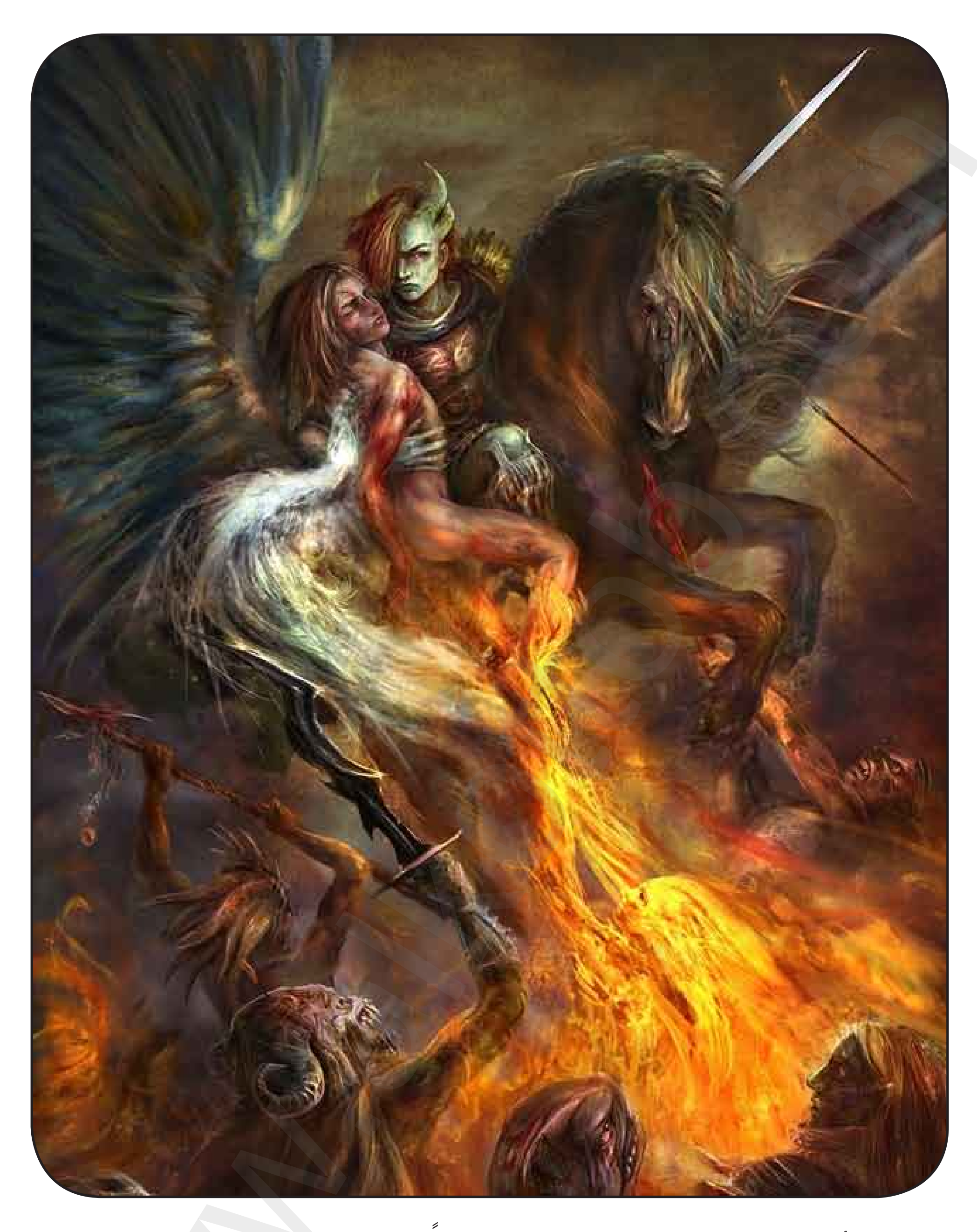
نستطيع أن نعرّف الخيال أو قدرة التخيّل عند البشر ببساطة شديدة فنقول: إن الخيال عند البشر هو مجموعة الرؤى والصور والأشكال التي يرسمها الإنسان في ذهنه أو في (عقله) لأشياء وأمور وأحداث غير موجودة في الواقع، ويهدف من ورائها إشباع رغباته في تحقيق مايريده في الواقع ولايستطيع تحقيقه، أو هو تفسير لما يراه من ظواهر لايعرف لها تفسيراً.

وقدرة التخيّل عند البشر وجدت معهم، وهي قدرة خلاّقة إبداعية، إذ هي تصوّر له مايريد عبر صور وأشكال ورؤى غير معروفة في الواقع، وقد تكون عجيبة غريبة، وقد ينفيها العقل المعرفي الذي وصل إليه البشر أثناء ذلك التخيّل، ولكنه ورغم ذلك قد يتحقق يوماً ما.

فالإنسان ومنذ القدم تخيّل نفسه طائراً في الفضاء، أو غائصاً في أعماق المحيطات، أو غير ذلك من خيالات تتعلّق بالحياة المادية للناس من حب التملك وكنز المال، أو الوصول للحبيب، وهذا التخيّل أو هذه الأحلام – وهي غير الأحلام التي يراها المرء أثناء النوم – كانت سبباً رئيساً من أسباب نجاح الإنسان وتقدّمه واختراعاته الكثيرة المتتالية، وماإختراع الكتابة إلا شكل من أشكال التخيّل البشري الذي حوّل الأقوال والأعداد إلى رسوم وصور تطوّرت فيما بعد إلى الأبجدية المعروفة، وماالخيالات التي رسمها البشر في أذهانهم للطيران والتنقّل عبر الفضاء، إلا خطوة أولى على طريق الطيران الذي تحقق عبر وسائل وآلات اخترعها البشر فيما بعد، مثلها مثل المخترعات الأخرى التي حققها البشر ولايزالون.

ثانياً – ماهو الخيال العلمي:

والخيال العلمي، وهو مصطلح حديث لصور شتى، رسمها البشر في أذهانهم لأمور وأحداث وأشياء متخيّلة وجديدة، ولكنها تختلف عن



الجوانب الأخرى من الخيال عند البشر، بوجود أرضية أو أساس أو فكرة علميّة مجردة، علماً أن الفواصل بين جوانب الخيال رقيقة واهية.

ولتبسيط الفكرة وتوضيحها نضرب المثل التالي، والذي يقول بوجود إنسانين يتخيّلان رجلاً قوياً قوة كبيرة جداً، فيتخيّل أولهما رجلاً طويلاً عريضاً قد يرتفع في الفضاء ارتفاعاً كبيراً، وله عضلات مفتولة قوية يستطيع أن يرفع بها سيارة كبيرة بيد واحدة، ويستطيع أن يجابه جيشاً من الرجال العاديين، بينما يتخيّل الثاني رجلاً ذا قدرات جسمية عادية يمتلكها الكثير من البشر، ولكنه يخترع آلات وأدوات يحمي بها نفسه من أعدائه، ويستطيع بتلك الآلات هزم الجيوش واختراق البحار والجبال، فالأول



من الرجلين تخيّل رسوماً استمدّها من الواقع المعاش المعروف، وبالتالي خياله كان قاصراً أو عادياً، بينما ابتدع الثاني في خياله آلات وأدوات منحت صاحبه قوّته، وهذا التخيّل ومثيله، هو مانطلق عليه مصطلح الخيال العلمي.

ثالثاً – هل للخيال والخيال العلمي بخاصة حدود:

أرى أنه ليس للخيال البشري من حدود، بل ويجب حث البشر على التخيّل غير المحدود، وهم أي البشر وجدوا ووجد الخيال معهم، فقد فسّروا كل مايرونه ولم يجدوا تفسيراً له، تفاسير خيالية، فهم تصوروا أن الأرض محمولة فوق قوّة ما (ظهر ثور أو سلحفاة أو فيل أوحتى فوق أكتاف الإله أكطلس) ، كما تخيّلوا آلهة لكل منها عمله الخاص به، كما أوجدوا في خيالاتهم

ناساً يطيرون راكبين مكانس أو جرار أو أحصنة طائرة، وماذا نستطيع القول عن تلك المرايا التي كانوا يرون بها مايرغبون برؤيته من أماكن وأناس بعيدين عنهم، أما في جوانب حيواتهم اليومية، فقد امتلك الفقير الأموال بعثوره على الكنوز المخبّأة المتخيّلة، كما وصل الحبيب إلى حبيبه بصور وطرق لاحصر لها، وانتصر المظلوم أيضاً على ظالمه انتصارات كبيرة تخيّلها لينفّس عن كربه، ويتخلّص من هوانه.

إنها أخيلة وأحلام وصل بها، أو عن طريقها كل صاحب رغبة لتحقيق رغبته، وبها حقق كل إنسان مايريد أو يطمح لتحقيقه في الواقع، فتحقيق مانريد سهل ناعم إذا ماسلكنا درب الخيال، وهو درب سبله كثيرة، وأسبابه متيّسرة.

وإذا ماخصصنا الخيال العلمي بحديثنا، فنجد ساحته فسيحة لاحدود لها لاطولاً ولاعرضاً، ولقد جاء البشر في هذه الساحة وصالوا كما شاؤوا ومنذ أقدم الأزمنة، عبر تناول جوانب حياة البشر ورغباتهم، فقد تجوّلوا في أرجاء الكون، وزاروا النجوم والأقمار، كما عادوا إلى أدراج الماضي فنبشوه مستحضرين الموتى ومن مروا، وهانحن نرى اليوناني (ايكاريوس) يلصق بالشمع جناحين من ريش بذراعيه، ويطير بهما في الفضاء كما الطيور، ولكنه يرتكب خطيئة قاتلة، إذ يقترب من الشمس التي تذيب الشمع فيهوي ساقطاً في البحر، لتنتهي مغامرته نهاية محزنة، يفسّر بها الخيال عدم وصول الإنسان للطيران ذلك الوقت، وهانحن نرى الأندلسي (عباس بن فرناس) يجرّب الطيران بجناحين ألصقهما بذراعيه مقلّداً الطيور أيضاً، ولكنه يسقط ويموت حين يلقي بنفسه من عل ليطير، ويظل الإنسان يحلم بالطيران حتى نصل إلى الألماني (فون براون) المهندس الذي صمم مشروع (أبوللو) الأمريكي، والذي وضع أول إنسان على سطح القمر، فما يرويه عن نفسه إنه حين كان صغيراً، أراد قطف تفاحة من على شجرة عالية كانت في حديقة دارهم، وأنه استخدم سلّماً للوصول إليها وقطفها، وأنه سأل نفسه يومها سؤالاً يقول: إذا كنت استطعت الوصول إلى التفاحة العالية بوسيلة، فما المانع أن أصل إلى القمر العالي بوسيلة أيضاً، فالفارق بين الهدفين هو المسافة فقط. وهذا الخيال الجامح قاده ليصبح مهندساً يخترع الصواريخ في ألمانيا، ثم انتقل

لاحدود للخيال، والخيال العلمي بخاصة، وما سمعناه وماقرأناه في هذا المجال يثبت ذلك

إلى أمريكا بعد الحرب الكونية الثانية، وهناك أصبح رئيساً لفرقة علمية تبحث في الطيران وآلاته، وقادته الأقدار ليوصل فريقاً من الرجال ليحطّوا على سطح القمر.

وهكذا نرى كما يرى غيرنا، أنه لاحدود للخيال، والخيال العلمي بخاصة، وما سمعناه وماقرأناه في هذا المجال يثبت ذلك، وماتحقق من إنجازات علمية هائلة ماكان ليتحقق لولا أحلام البشر وخيالاتهم، وهذا ما يجب أن نحث عليه، فعلى العاملين في مجالات العلوم كافة إطلاق العنان لخيالاتهم، وإلا فكيف سنحل مايعترضنا وما سيعترضنا من مشكلات وأحداث، وكيف سنطور ما نحن عليه، أو كيف سنخترع أدوات وآلات أفضل مما هو عندنا؟، أو كيف سنسكن بيوتاً أرفه وأجمل؟، وباختصار كيف سنعيش حياة أفضل وأيسر إن لم نرسم صوراً لما نريد في خيالاتنا أولاً؟.

إننا قد نتخيل صوراً وأشكالاً غريبة لما نريد أو لما نراه في خيالنا، ولكن ذلك الذي نراه غريباً اليوم، قد يتحقق في يوم قادم.

رابعاً – أدب الخيال العلمي بوصفه جنساً أدبياً:

الأدب وبتعريف مبسّط وبعيداً عن أي تعقيد، هو مجموعة التصورات والمشاهدات والملاحظات والرؤى التي يراها شخص ما، والأقوال التي يود قولها للناس، وينقل كل ذلك للناس ضمن وعاء لغوي جميل، يختلف كثيراً أو قليلاً عن لغة الحياة اليومية، وبأسلوب سلس جذاب فيه الصور الجميلة، والألحان العذبة، والكلمات المعبّرة، بحيث يأسر السامع أو القارئ، ويصل إلى أحاسيسه ومشاعره بيسر وسهولة.

ويقسم الأدب إلى أجناس عدة استناداً للوعاء اللغوي الناقل وشكله، وعموماً نجد للأدب جنسين رئيسين أو فرعين هما: الشعر والنثر، ولكل منهما فروع وأغصان، فإذا ماأخذنا النثر رأينا من فروعه القصة والرواية، والفرق بينهما هو طول زمن وتعدد شخوص كل منهما، وهذا تعريف ناقص أذكره لحاجتي إليه فيما أود توضيحه ، إذ أن معظم ماكتب تحت بند الخيال العلمي، كتب ضمن هذين الفرعين أو هذين الجنسين، ولكن ماكتب في الخيال العلمي يختلف كثيراً أو قليلاً عن جنس القصة والرواية الأدبية المعروفة، ففي القصة والرواية تؤخذ الأحداث والشخوص والمقولات من الواقع، أو تستمد أحداثها منه، أو يرمز إليها بشكل ما، أي أنها تتناول الواقع المعيش أو المفترض، وهي تأخذه بجوانبه العديدة، المنير منها والمظلم، الماضي منها والحاضر، وهي، أي القصة والرواية، وإن كانت تنتقد الواقع المعيش وتظهر عيوبه أو حسناته، فهي في الوقت نفسه ترسم صوراً أفضل متمنّاة له، أو لما يجب أن تكون عليه، وباختصار، هي لاتخرج من تحت عباءة الواقع.

أما الخيال العلمي فهو لايرسم الواقع ولايتحدث عنه، بل يجعله منطلقاً لينطلق منه إلى عوالم مجهولة متخيّلة، بل قد تكون مفرطة في تخيّلها، إلى عوالم لم يشاهدها بشر، ولم يعشها أحد، تراها بخيال الكاتب، أو تقدرها وفق رؤيته. واستناداً لما سبق، نستطيع القول: إن أدب الخيال العلمي هو جنس أدبي خاص، يتميز أو يختلف عن الأجناس الأدبية الأخرى، وإن كان يشاركها في الجذور، ولهذا علينا أن نفرد له فرعاً خاصاً به.

خامساً – نماذج من أدب الخيال العلمي:

كتاب كثيرون كتبوا تحت هذا البند قديماً وحديثاً، ولعلنا نتذكّر بسهولة أول مانتذكر الكاتب (جول فيرن) ودورانه حول الأرض أو رحلته إلى القمر...الخ، وهناك الكثيرون من الكتاب الذين كتبوا ولازالوا يكتبون، وقسم منهم تحولت كتاباتهم إلى أفلام سينمائية، أو مسلسلات الرسوم المتحركة، وسأكتفي بالحديث عن مجموعة قصصية واحدة وأربع روايات من هذا الجنس الأدبي ((أدب الخيال العلمي)) لأربعة كتاب عرب، وأعتذر من الباقين فهم كثر، وهذه الأعمال التي انتقيتها هي من مطبوعات اتحاد الكتاب العرب – دمشق- ويمتد زمنها على مايقارب العشرين عاماً الأخيرة، رواية منها تتناول الماضي بحديثها، أما الأعمال الباقية فتتناول المستقبل ومايمكن أن يأتينا به، وفي الروايات الثلاث والمجموعة القصصية تشابه مامن حيث التصورات التي قد يؤدي إليها التطور العلمي اللامحدود، أو غير المنضبط، والذي قد تنتج عنه أضرار كبيرة.

وهذه الأعمال هي :

المجموعة القصصية ((بالإجماع)) للكاتب ((نهاد شريف)) وهي من مطبوعات اتحاد الكتاب العرب – دمشق- ١٩٩٠ م ، وهي تضم

سبع قصص قصيرة، وسأتحدث عن ثلاث منها هي : البداية الآن – بالإجماع – والمزرعة الكونية، فالقصص الثلاث تتناول المستقبل ومايمكن أن تأتينا به الأيام من تطور علمي قد يكون ضاراً بالإنسان، كما تتوقع القصص الثلاث أن يتم التواصل بين مخلوقات من الكواكب البعيدة وسكان الأرض، والذي قد لايكون لصالح سكان الأرض، فسكان الأرض مشغولون بحروبهم وصراعاتهم، لذا فهم متخلفون عن سكان الكواكب الأخرى العاقلة، كما تحذّرنا القصص المذكورة من تحوّل الإنسان إلى آلة ميكانيكية، وهكذا نرى الكاتب نهاد شريف يحذّر أيضاً مثل الكتاب الآخرين الذين تناولت أعمالهم، أو قبلهم من مخاطر الانفلات العلمي غير المدروس.

أما الروايات التي تناولتها وبحسب تسلسل صدورها ، فهي:

رواية ((خلف حاجز الزمن)) للكاتب ((طالب عمران)) – دمشق ١٩٨٥ وقد اخترتها لمرور أكثر من عشرين سنة على صدورها، وقد تخيّل كاتبها رحلة علمية انطلقت من كوكب الأرض، ووصلت إلى كوكب بعيد شبيه بالأرض، تابع لشمس بعيدة جداً عن شمسنا وكوكبنا، وهناك تعثر البعثة العلمية على حياة عاقلة شبيهة بالحياة على الأرض، ولكن سكان ذلك الكوكب متطورون علمياً وحضارياً تطوراً يفوق تطور سكان الأرض بما لايقاس، وتحدث قصة حب بين رجل البعثة العلمية ومرافقته من سكان ذلك الكوكب، وبعد مغامرات يشاهد فيها ما وصلوا إليه من تطور علمي وحضاري، وبعد زواجه من تلك المرافقة الجميلة، يحنّ للعودة إلى موطنه الأرض، وأثناء عودته يلتقي بمجموعة أخرى من مخلوقات عاقلة ولكنها شريرة، احتلت تابعاً من توابع الكوكب وراحت تطغى وتتجبر على سكانه البسطاء المتخلفين علمياً، بل راحت تحاول السيطرة على ما حولها من كواكب وتوابع أيضاً، ولكن مغامرنا الأرضي يستطيع خداعهم بل ومقاومتهم، ومن ثم الهرب والوصول لسفينته الفضائية والعودة إلى الأرض، ليجلس ساعة غروب على ساحل بحرٍ شبيه بما شاهده مع فتاته في كوكبها، حالماً بابنة قد تكون ولدت له هناك.

رواية ((عيون ترقب الأرض)) للكاتب ((عبدو محمد)) دمشق – ١٩٩١م وتسرد علينا الرواية مغامرة قام بها رجل من سكان الأرض،



مهموم بما يجري وبما قد تأتي به التطورات من مصائب، يقوم هذا الرجل وبدعوة من كائنات عاقلة ليست من سكان الأرض، ولكنها حريصة عليه وعلى سلامته، ويعرف منهم أنهم مكلفون بالحفاظ على الأرض من عبث أبنائها الجهلة المغرورين، الذين لم يبلغوا مرحلة النضج العقلي بعد، لذا فهي تدعوه بل تأخذه لزيارة قاعدتها البعيدة، لتريه مافعله سكان كواكب أخرى كانت شبيهة بالأرض بكواكبها، وما ألحقته بها وبسكانها من دمار، وهكذا تريه عبر تسجيل منقول من كوكب بعيد كيف دمّرت الحياة بحرب ذرية، كما تريه مافعله التلوث البيئي بكوكب ثان، وتريه مافعله التطور العلمي الذي انفلت حين حاول علماؤه السيطرة على الحياة، وتخليق البشر وفق مواصفات معيّنة، ليسيّرها كما تسيّر الآلات، هذه الآلات نصف الآدمية يراها كيف تثور لخطأ ما، وتدمّر كل شيء بثورتها، أي أن العبث بالحياة قد يدمّر الحياة.

الرواية الثالثة هي رواية ((الطوفان الأزرق)) للكاتب المغربي((أحمد عبد السلام البقالي)) دمشق – ١٩٩٧ م ، وهي تلتقي مع ماقبلها بنتائج أحداثها بشكل ما، إذ تتحدث عن مجموعة من العلماء أقاموا مركزاً علمياً سرياً، أو مدينة علمية سرية، وراحوا يجرون أبحاثهم وتجاربهم لحماية الإنسان من أخطار الإشعاع الذري وغير ذلك من أخطار قد تصيبه، ولكنهم يقعون تحت سيطرة عقل الكتروني اخترعوه – سيطرة الآلة على الإنسان – إذ خرج عن سيطرتهم، وأصبح طاغية يتصرف على هواه، وراح يفرض عليهم مايريده هو لا مايريدونه هم، وحين حاولوا مقاومته، سبقهم وزرع في عقولهم قبل أن يدمروه مقولات صدقوها وامتثلوا لها، وبذلك جعلهم عبيداً لصنم صنعه لنفسه قبل زواله. وهكذا نرى ثلاث روايات من روايات الخيال العلمي، ومجموعة قصصية واحدة، لأربعة كتاب صدرت في حوالي اثنين وعشرين عاماً، تحذرنا مما قد يسببه البشر

لأنفسهم من دمار.

ومن الواجب ولإعطاء صورة غير ناقصة، أن نضرب مثلاً من الخيال العلمي الذي يتناول الماضي أيضاً، وسأتحدث باختصار عن رواية تناولت هذا الجانب، وهي رواية ((الفتية الأغرار وأسفار الكشف)) للكاتب ((طالب

الأدب وبتعريف مبسّط وبعيداً عن أي تعقيد، هو مجموعة التصورات والمشاهدات والملاحظات والرؤى التي يراها شخص ما

عمران)) وقد صدرت عن اتحاد الكتاب العرب دمشق – ٢٠٠٥ م ، وتتمحور أحداثها أو تنطلق من حادثة أو واقعة تاريخية حقيقية هي ركوب فتية عرب عباب البحر المحيط منطلقين غرباً ليكتشفوا ماوراءه، وقد وصفهم المؤرخون بالفتية الأغرار لسعيهم للوصول إلى المجهول، أو للمغامرة الكبيرة التي غامروا بالقيام بها، والتي لايقوم بها إلا غرّ، ولا يقول لنا التاريخ عنهم شيئاً بعد مغادرتهم أو بعد انطلاقتهم غرباً، ولكن الكاتب طالب عمران يقول لنا على لسان بطل روايته أنه عرف عنهم شيئاً كثيراً، وأنه التقى بأحفادهم على السواحل الشرقية لأمريكا.

سادسا – أفلام الرسوم المتحركة:

ومادمنا في ساحة أدب الخيال العلمي، فمن الواجب علينا أن نشير ولو باختصار إلى أفلام ومسلسلات الرسوم المتحركة، والتي تملأ شاشات الفضائيات العربية وغير العربية، وكثير منها يتناول قصصاً وروايات من الخيال العلمي، ونجد الكثير منها يتناول موضوعة الكون وماقد يكون فيه من مخلوقات عاقلة في كواكب بعيدة، بل ترينا أنها كيف ستغزو الأرض لاحتلالها والسيطرة على ما فيها، كما نجد أفلاماً ممثلة تمثيلاً تتحدث عن أشياء مشابهة، أو عن قيام مجموعة بشرية بتطوير آلات وعدد ومواد تريد السيطرة بها على الأرض وما عليها لتسيّرها وفق رؤيتها وتصورها.

أفلام ورسوم متحركة، تعرض ليل نهار، وأخطر مافيها أو مافي معظمها، أنها تصوّر الآخر معتدياً غازياً، وأنه عدو يأتي للسيطرة ولتدمير الحياة، لذا يجب محاربته وتدميره.

إنها أفكار خطيرة، تعرض يومياً وبأشكال مختلفة، فهل يراد منها زرع العدوان في النفوس ضد الآخر؟ ومن هو الآخر المزعوم؟ سؤال يجب البحث عن أجوبته وأسبابه !

سابعاً – استنتاجات :

ونصل إلى استخلاص الاستنتاجات التالية، وباختصار شديد :

الخيال، والخيال العلمي بخاصة، قدرة بشرية خلاقة كانت ولاتزال.

أدب الخيال العلمي جنس أدبي له خصوصيته.

الحذر والتحذير من الإفراط أو التطرف غير المحدود في موضوعات البحث العلمي، أي دخول ساحات الخلق البشري تحديداً.

وجوب الحفاظ على إنسانية الإنسان وعدم تحويله إلى آلة، ففي ذلك ضرر ودمار مابعده دمار.

يجب التنبيه إلى خطورة الأفكار التي تصوّر الآخر عدواً معتدياً غازياً، أو شريراً قادماً من الفضاء البعيد للغزو والاحتلال، فما أدرانا ماهم عليه من رقي وعقل، هذا إذا وجدوا أو وصلوا في يوم ما.

دراسات وأبحاث

الخيال الاستشرافي السياسي العربي تحت وطأة إحباط الكوابيس

د. كوثر عياد

المستقبل هو مسرح العديد من التأمّلات كما أكّد ذلك (ريمون آرون) في قوله:(من المستحسن أن يفكّر الإنسان بالمستقبل، لا أن يعتقد أنّه مرسوم مسبقا) (١) .

إنّ الغرض من أدب الاستشراف الذي ظهر في أوروبّا في القرن التاسع عشر هو مساءلة المستقبل على ضوء الراهن وتخيّل سيناريوهات مختلفة.» فإذا فكّرتُ أنّ الحاضر الذي نعيشه هو وليد الماضي، فسأكون مجبَرا على القول بأنّ المستقبل سيولَد حتما من الحاضر، وأنّ تحليلاً دقيقاً وجدّياً معمَّقاً للحاضر يمكن أن نستنتج منه بعض المعالم التي سيكون عليها المستقبل.» (٢).

المستقبل هو مآل الحاضر، وهذا الحاضر واقع تحت وطأة نظرة مغرقة في التشاؤم وباعثة على القلق أسهم في ظهورها التوسّع الاقتصادي الحرّ الذي ازدوج مع نشأة إيديولوجية نزعة الاستهلاك وإرهاق الإنسان بقوانين السوق واندلاع الحروب بشتّى أنواعها ...فكان ردّ فعل أدب الاستشراف (أن ردّ على الهموم بالهموم»(٣) مستشرفاً) أشكالاً من الحكم موجودة في الواقع، خاصة منها تلك التي أنتجتها القوّة التقنية وأشكال الحكم الجديدة قصد بيان التطوّرات المقبلة وما قد يقع فيها من أحداث.» (٤) .

كتب في هذا الحقل الأدبي في الغرب الكثير من أمثال أوجان زامياتين، وجورج أورويل، و راي برادبوري، و جان كريستوف روفان، وغيرهم.

وكان البعد السياسي الذي يسيّره الخيال الاستشرافي عند هؤلاء الكتاب موضوعاً للجدل ومادة للتفكير.

وما يجب ملاحظته هو أنّ أدب الاستشراف السياسي ليس أدباً خاصّاً بالغرب. فقد بدأت تباشيره تظهر في بلدان الجنوب منذ الخمسينيات من القرن الماضي وخاصّة منها البلدان العربية.



ورغم أنّ دائرة انتشار هذا النوع من الكتابة لم تتوسّع فيها بعدُ ، فإنّ الأمر يستدعي منّا مساءلة الخيال العلمي العربي للوقوف على كيفية تصوّره للمستقبل.

حاول العديد من الكتاب العرب الخوض في هذا النمط من الأدب وتناولوا في كتاباتهم - بخيبة أمل مريرة- المواضيع السياسية وخاضوا في مختلف ألاعيب أنظمة الحكم. فقد غامروا - رغم الرقابة المفروضة عليهم - وكتبوا في موضوع الحكم الاستبدادي وحاولوا تعرية الطغيان وفضح هيمنة النظم السياسية.

في هذا البحث سنتناول الأبعاد السياسية

لهذا النوع من الكتابة الذي اتّخذ الكوابيس مدخلا للنقد السياسي والذي وسمناه باسم «الخيال الاستشراف في العربي» انطلاقا من رواية «الأزمان المظلمة» للكاتب السوري طالب عمران.(٥) تظهر لنا هذه الرواية عالَماً متغيِّراً بعد أحداث الحادي عشر من شهر سبتمبر، فهي – كما يقول الكاتب– «تصوّرٌ لقرن بدَت ملامحه المرعبة في الحادي عشر من الشهر التاسع».

تصوّر الكاتب أنّ العالَم سيعرف في مستقبل الأيّام حروباً استعمارية نوعية تقوم بها قوّة عظمى جديدة ضدّ بلدان الجنوب وخاصّة منها البلدان العربية. ستسيطر هذه القوّة بيد من حديد على إمبراطورية عظمى تمتدّ من آسيا الوسطى إلى البحر الأبيض المتوسط مروراً بالشرق الأوسط. وهكذا سيعرف الفضاء الجيوسياسي العربي تغيّرات كبيرة عام ١٩٣٩-٢٠٣٩.

ستستعمل هذه القوّة العظمى أسلحة الدمار الشامل ضدّ الشعوب لاستعبادهاوستقوم بتجريب تقنيات حربية جديدة مثل القنابل الجرثومية التي تتساقط على بلاد الدكتور هانئ، بطل الرواية، الذي يرسم ملامح عالَم جديد يسيطر عليه البؤس وتغمره الأحزان وتتكاثر فيه الكوارث.

بالإضافة إلى ذلك ستُفرَض على البلدان المستعمَرة أنظمة ملكية مستبدّة تتعاون مع المستعمر لقمع كلّ ثورة، بل لضرب كلّ معارضة.

فالرواية إذاً، هي عبارة عن استبصار للمستقبل عبر كوابيس مُرعبة ترهق البطل وتؤلمه أيّما إيلام ...

أحلام جهنّمية

يتمّ استبصار المستقبل في «الأزمان المظلمة» عن طريق الحلم وليس بواسطة آلة للسفر عبر الزمن. يجد هانئ نفسه أثناء كوابيسه٦ في العام ٢٠٣٩ ويُصاب بالرعب عندما يرى لتحوّلات التي سيشهدها العالم بعد اندلاع حرب مدمِّرة تسمَّى «حرب العدالة». يقول الراوي مخاطبا هانئ:

وتستمرّ الأحلام تعاودك يا هانئ وقد بدأ قرن جديد عشتَ في بدايته أحداثا أعطتك عنواناً مؤلِماً له... ربّما لن يكون أفضل من سابقه بالنسبة إلى الحصار و الدمار والقتل و امتهان كرامة الإنسان وتجويعه... رأى هانئ أحلاما عن هذا المستقبل أرعبته.(٧)

أحلام هانئ كوابيس متقطّعة يتراءى فيها زمنان من أزمنة المستقبل. أحدهما يعكس الواقع الذي يعيشه إذ وُضع في سياق مستقبليّ غير محدَّد بزمن. والآخر أكثر إيغالاً في المستقبل، وهو يوافق أحلامه وتدور أحداثه في العام ٢٠٣٩.

تتداخل الأحداث في أحلام الفترتين الزمنيتين طيلة الرواية وهما تقابلان مرحلتين أساسيتين: مرحلة الحلم ومرحلة اليقظة. فالنوم يمكّن هانيء من القيام برحلة افتراضية إلى عالَم المستقبل، وبالتحديد إلى عالَم ٢٠٣٩ بينما تُرجعه اليقظة إلى الواقع الراهن، الواقع الذي يمثّل مقدّمة للكوابيس الافتراضية التي يراها في أحلامه، والتي ينعتها بأنّها منذرة. فهو يقول عنها:» إنّها داخل الوقائع المقبَلة. أحلامي هي نوع من الاستبصار الغريب للمستقبل»(٨).

لا يرى بطل الأزمان المظلمة» المستقبل إلاّ في أحلامه الليلية. وعندما يستيقظ يجد نفسه في عالَمه الواقعيّ. على عكس رواية (ويلز) (عندما يستفيق النائم) (١٨٩٩) حيث تكون يقظة البطل بعد٢٠٠ عام وهو ما يجعله يتخيّل ما سيكون عليه القرن الواحد والعشرون.

نحن نصرّ على أنّ اللجوء إلى الحلم في روايات الاستشراف السياسي ليس خاصاً بالروايات العربية، بل هو نمط من الكتابة انتهجه من يكتبون في المسائل السياسية (٩).



إنّ أُولى النصوص العربية الطوباوية كانت استشرافاً للمستقبل عن طريق الأحلام، ولكنّها ، بمرور الزمن، اتّخذت أبعاداً كابوسية. إذ وقع الانتقال في ظرف قرن من الزمن من الأحلام المطمئنة في «مقدّمة لطوباوية مصرية» لسلامة موَسى (عام ١٩٢٤) (١٠) إلى حلم مرعب مع طالب عمران في الأزمان المظلمة (عام ٢٠٠٣).

لم يكن هذا الانتقال فجائياً، بل وقع التمهيد له عن طريق الروايات السياسية التي كان إطار أحداثها الحلم. فقد بدأت النزعة الطوباوية تنحصر تدريجياً وتحلّ محلّها النزعة التشاؤمية التي تتّخذ من الكوابيس مطية لتصوّرٍ مستقبل الإنسان المرُعب.

إنّ الأحلام الطوباوية هي الَتي كانت تهدهد (فرانسيس المراشّ) (١١) و (سلامة موسى) تحوّلت إلى كوابيس عند طالب عمران ومصطفى الكيلاني (١٢)

إنّ اتخاذ الحلم كتقنية للكتابة لا نجده، تقريباً، في غير الروايات التي تعالج المسائل السياسية. ويبدو أنّ تلك كانت وسيلة للهروب من الرقابة السياسية، فهؤلاء الكتاب يعالجون مواضيع حسّاسة تتعلّق بالدكتاتوريات العربية وتنقد الهيمنة الغربية وخاصّة منها الهيمنة الأمريكية. (١٣) و نظرا لذلك رأينا أن نسِم هذه الروايات «بالروايات الكوابيسية».

الدول الديموقراطية الملكية والهيمنة السياسية.

يصوّر بطل «الأزمان المظلمة» ديكتاتورية هدفها الرئيسي السيطرة على المواطنين ومراقبتهم مراقبة دائمة ومبالَغ فيها.

إنّ العلاقة بين الخيال الاستشرافي





والاستبداد ليست جديدة، إنّما الجديد هو تسليط طالب عمران الضوء على الشكل الجديد الذي ستتّخذه هذه العلاقة في الاستشراف السياسي العربي.

لقد توالى ظهور الروايات الكوابيسية الغربية وأصبحت تقنية معروفة الكتابة مثل:» الجبّارون في العصر الحديث» (١٤) وهي رواية أُلِّفت على أنقاض النماذج الطوباوية الاشتراكية والليبيرالية و من هذه النماذج على ذلك أيضا «الأخ الأكبر» بنظراته المُراقبة في كلّ مكان. ولكن ليست لدينا فكرة عنَ الأشكال الديكتاتورية الشمولية في الرواية الكوابيسية العربية.

صوّرت رواية «الأزمان المظلمة» نظاماً سياسياً خاصاً جدّاً يسمَّى «الدولة الملكية الديموقراطية أو الديموقراطية الملكية؟» وهو نظام مفروض على الدّول التي استعمرتها القوة العالمية الجديدة. إنّه نظام ملكيّ مطلق يدّعي أنّه يعمل حسب مبادئ الديموقراطية.

يقول طالب عمران على لسان أحد شخصيات الرواية:» كان «مديح» مسترسلاً في الحديث حول تركيبة العالم الجديد وقلب الأنظمة الجمهورية إلى أنظمة ملكية ديموقراطية كما تطلق عليها القوّة العظمى.» (١٥)

هذا النظام هو وليد مزاوجة سياسية غريبة بين الملكية والديموقراطية وهو يحظى برضاء النظام الاستعماري. وهو نظام ليس له من الديموقراطية غير الاسم وبعض المفاهيم التي تنمّق الخطاب السياسي مثل «السيادة للشعب» و«حقّ الانتخاب»...

الملك في هذا النظام منتخب كما هو الشأن بالنسبة للرئيس في الأنظمة الديموقراطية الكلاسيكية، ولكن له السلطة المطلقة. فالانتخابات في الواقع ليست حقيقية وإنّما تُتَّخذ قناعاً لإخفاء الوجه الحقيقي للنظام الذي ينفّذ إملاءات القوّة العظمى الجديدة،



وهذه الأخيرة هي التي تختار المَلك الجديد وتعيِّنه وتوهم المواطنين بأنّهم هم الذين اختاروه، بينما كان الشعب مغيَّباً تماماً على الساحة السياسية، فلا يعدو كونه مجموعة من الممثِّلين ليعطي الشرعية لاستيلاء هذا المَلك أو ذاك على السلطة.

ركّز هانئ كثيراً على وصف ملك بلاده (لم يذكر اسمها) فصوّره في ثوب مستبدّ جبّار، خائن ومغتصب. فهو يتمتّع بدعم القوّة العظمى العالميةَ بما أنّه مسيطر على الشعب، بل مستعبد له (مع العلم أنّه ليس من أهل البلاد وإنّما مدسوس عليها)، وبالتالي فهو يسمح لنفسه بممارسة كلّ ما يحلو له من أفعال دون أيّ اعتبار للأخلاق والقيم مثل الاغتصاب و استئصال الأعضاء واستغلال ذكاء الآخرين... وبالفعل ينفتح الكابوس

على قصة اغتصاب الملك لإبنة زوجته. كانت مؤامرة موضوعها التظاهر بتبديل أعضاء «تالفة» من جسم الأميرة بأطراف سليمة من أجسام نساء أخريات، ثمّ تُقتل الأميرة ويقع الادّعاء بأنّ جسمها لم يقبل العضو المزروع وهكذا يتخلّص الملك من الأميرة دون أن تُكشف جريمة الاغتصاب.

وللاغتصاب هنا أبعاد رمزية بما أنّه يحيل على مفهوم الاستيلاء على السلطة بالقوّة والالتجاء إلى العنف لترويض الشعب. إنّ البلد كلّه في الواقع ضحيّة. ويبدو في اللوحة التي رسمها الكاتب لملامح عالم المستقبل أن لا وجود فيها لحدود العنف الذي يمارسه النظام السياسي المزروع في غياب مفهوم الأخلاق في الحياة وتجريد الإنسان من حقوقه. ولكن عن أيّة حقوق للإنسان يمكننا أن نتكلّم ؟ أين هو الإنسان؟

فُقدت قيمة هذا الإنسان، ووقع اعتباره عبداً لهذا النظام المدجَّن الذي ورث مساوئ الأنظمة السياسية الأخرى. هذه الوضعية لخّصها «كارل كراوس» أحسن تلخيص عندما تحدّث عن «كائن عظيم مخيف ومتخلّف ذهنياً، ذي قوّة ورعونة، إنّه طفل جبّار للقوّة والقانون.»١٦

إنّ وظيفة الكائن البشري وتفاهته في نظر هذا النظام هما وضعيتان مرعبتان يبرزهما الكاتب طالب عمران على امتداد أحداث الرواية، ويجعل الشعور بالإحباط يطفو على كلّ مشهد فيها.

على كلّ فرد أن يكون في خدمة هذه الدولة المَلَكية، وإن كان لا يُحتاج إليه يجب أن يُقتَل. وبالفعل فإنّ هذا كان المصير المحتوم للبطل في خاتمة الرواية.

لقد اختير الدكتور هانئ لإخصاب الملكة التي كانت تريد نسلاً ممتازاً، وبعد إتمام العملية يُقتَل في القصر الملكي وتُقام له جنازة عظمى. والقصر في «الأزمان المظلمة» يمثّل شعار السلطة ورمز الهيمنة.

إنّ التركيز على وصف المعمار (القصر) يزيد من تعميق الهوّة بين السلطة والشعب. والحديث عن عظمة القصر يناقض المباني الضيّقة للمواطنين. ولعلّ القصر وعظمته «الأزمان المظلمة» يحيل على مفهوم الأهرام في رواية «١٩٨٤» لجورج أورويل، وعلى رمزية القصر في رواية «القصر» لفرانز كافكا.

عندما يتحدّث طالب عمران عن الملوك المفروضين على الشعب لا يذكر أيّ اسم، وإنّما يسمّيهم «القوارض»، وهي صورة رمزية تبرز خاصيّة أساسية لهؤلاء الملوك وهي تمزيق البلاد وبثّ الفتن فيها وجعلها تتآكل من الداخل، بينما تُمزّق القوّة العظمى العالَم من الخارج . إنّه رسم كاريكاتوري نستشفّ من خلاله صورة مُشوَّهة لما ستكون عليه السياسة في عالَم الغد. يقول البطل: «القوّة العظمى مستمرّة في استهتارها في سياسة السيطرة ونشر عيّنات من الحكّام: قارض١، قارض٢ قارض٣... القوارض تتكاثر وتزداد مقدِّمة فروض الطاعة والولاء لسادة القوّة العظمى الذين يبالغون في استعباد الشعوب المقهورة.»١٧

يبدو أنّ الكاتب يريد أن يؤكّد على أنّ هذا الزمن هو زمن القوارض، فهم موجودون في كلّ مكان ويتكاثرون في محراب السلطة لإنشاء ديكاتوريات مقزَّمة متشيِّعة للقوّة العظمى. وبدلاً من أن تضيِّق القوّة العظمى الخناق على هذه الدكتاتوريات قامت بتأسيس نُظم أكثر ديكتاتورية، هي بمثابة انعكاس لصورتها .

على هذا المستوى بالذات نجد أنّ «الأزمان المظلمة» تحقِّق إضافة بالنسبة إلى الروايات الكوابيسية الغربية الكلاسيكية التي تحدّثت عن الاستشراف السياسي إذا ما قارنّاها مع رواية «١٩٨٤» لأورويل، أو رواية «نحن الآخرون» لزامياتين. فالرهان يأخذ عند طالب عمران أبعاداً أوسع. وذلك نظراً للتزايد



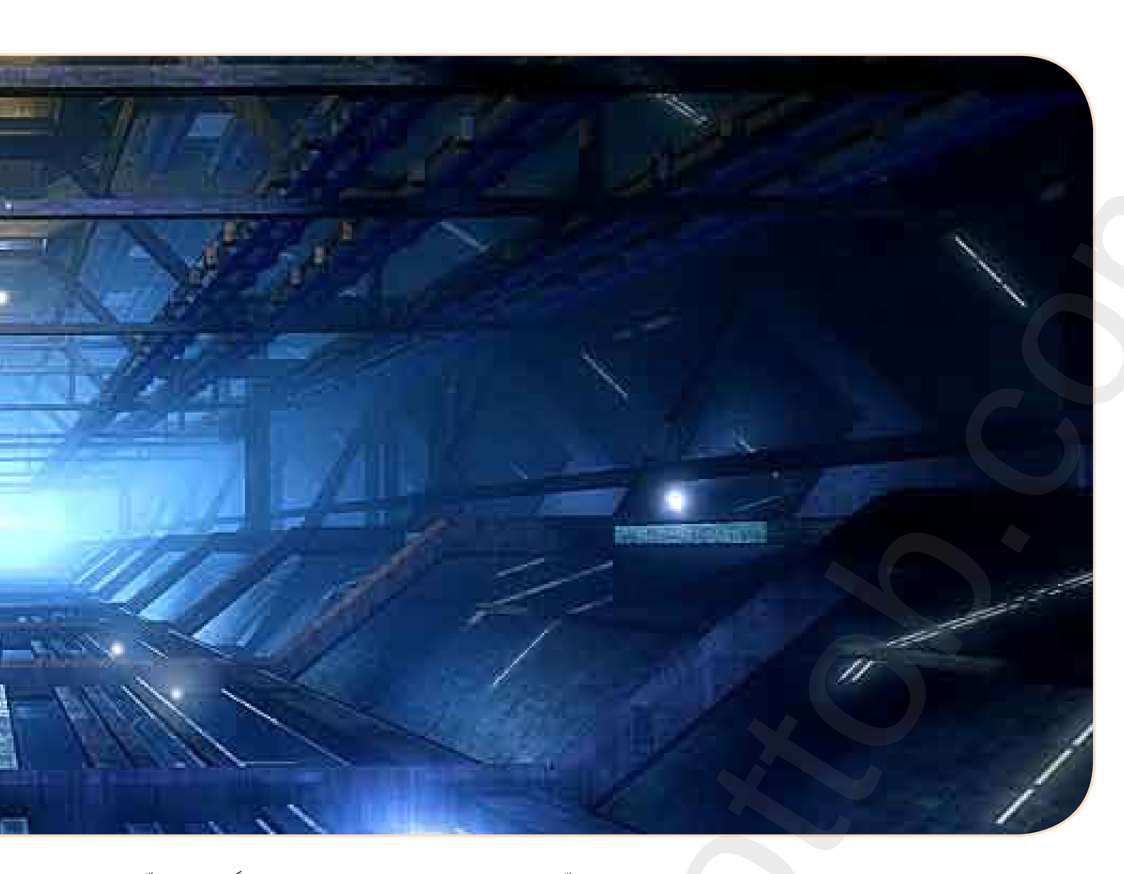
السريع للديكاتوتوريات المقزّمة من جهة، ونظراً للاستعمار العسكري الذي يمسّ سيادة الكثير من البلدان من جهة أخرى. فالأزمة إذًا، موجودة على مستويين: فهذه الشعوب هي في نفس الوقت مستعبَدة ومستعمَرة، وهذا أمر يزيد من بؤسها.

نجد في هذه الرواية صورة لعالَم موحَّد استعماريا تحت سيطرة قوّة عالمية فريدة ، ونجده متجانساً بفعل قوّة السلاح. فالاستعمار حاضر في كلّ سياقات الرواية مثل فرض العولمة والتنويه بالقوّة العسكرية. فبعد التوسّع الاقتصادي والثقافي يأتي دور التوسّع العسكريّ.

إنّ سيطرة هذه القوّة العظمى على بلدان عديدة لها مبرّرات كثيرة وخاصّة منها الاستغلال المكثّف لثروات تلك الأقطار. وليس لهذا الاستغلال من هدف حقيقي غير الاستعمار نفسه، وإلاّ فما هو المعنى الذي نفهمه من لجوء هذه القوّة العظمى إلى التدخّل العسكريّ في هذه البلدان التي أوْجدت فيها نُظُماً متعاونة معها ؟ وما هو تفسير الاستعراضات العسكرِية اليومية وإلقاء القنابل بصفة منتظمة على المناطق المأهولة بالسكّان (المستشفيات والمدارس والأحياء السكنية إلخ...)

يبدو أنّ تعطّش هذه القوّة العظمى للهيمنة هو الذي يغذّي أيديولوجية الاحتلال في«الأزمان المظلمة».

ولئن تخيّل الكاتب السوري «فرانسيس المراش» عام ١٨٦٥ في حلمه الطوباوي عالَماً أفضل مادياً نظرا لانتشار النموذج الاقتصادي الأمريكي في كلّ مكان من العالَم، فإنّ طالب عمران رأى في كوابيسه في «الأزمان المظلمة» عكس ذلك، إذ تخيّل عالَماً مُخربًا نتيجة للعولمة المفروضة على الشعوب.



البناؤون الأحرار:

اتّخذت القوّة العظمى لنفسها هدفاً مقدّساً يتمثّل في نشر الفوضى في العالم باسم النظام، وشنّ الحروب باسم السلم، وتكريس العبودية باسم الحرية. وقد يكون هذا الاختيار هو الذي تبنّته الدكتاتوريات المعاصرة في روايات الخيال العلمي الاستشرافي.

استعرض طالب عمران بعض الأنماط من النماذج الأوّلية للنُظُم السياسية التي تجسّد مفهوم الغرب للحكم الاستبدادي والتي تلخصّها الشعارات التي كان يردّدها الحزب في رواية «١٩٨٤» لجورج أورويل والتي كتبها عام (١٩٤٨):

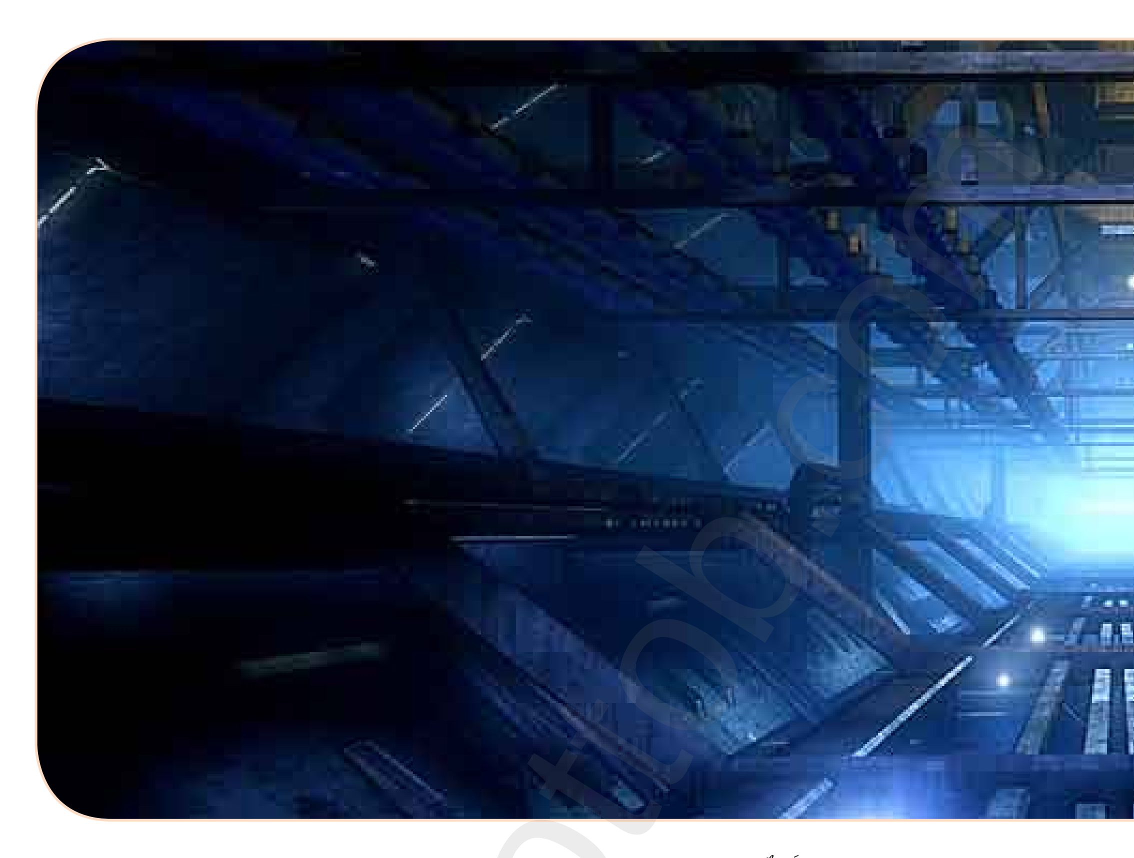
الحرب هي السلام...
الحرية هي العبودية...
الجهل هو القوّة...

الملاحَظُ هو أنّ «القوّة العظمي» غرست في كلّ البلادان التي استعمرتها فروعاً من المنظّمة العالمية التي تسمّيها «البنّاؤون الأحرار». مهمّتها إعادة بناء العالَم على قواعد جديدة وتشكيله بطريقة أخرى.

وبما أنّ كلّ تغيير لا بدّ أن يُسبّب آلام للآخرين، فإنّ القوّة العظمى تلجأ إلى إمطار البلدان المستعمَرة بالقنابل لتجعل النّاس في حالة خوف مستمرّ ولا يفكّرون في المقاومة.

يناضل الدكتور هانئ ليجد مضادّات حيوية للأمراض الغريبة التي بدأت تنتشر شيئاً فشيئاً في بلده، وقد داخله الذعر وهو يرى نسبة الأموات ترتفع بشكل مفزع، إنّه يواجه أنواعا من الأورام الغريبة غير المعروفة علميا، وفيروسات ذكية تهاجم أشخاصاً محدّدين ومعيَّنين مسبقا حسب ما تقتضيه الخطط الحربية، وبعوضاً مفترساً يتغذّى من أجسام ضحاياه محوّلاً إيّاها إلى أوكار للتفريخ.

إنّ المسألة، حسب الدكتور هانئ، هي



مسألة إجرامية مُخطَّطٌ لها، يقودها عملاء من منظَّمة البنّاءين الأحرار. تتمثّل أعمالهم الإجرامية في تسميم مياه الشرب وذلك بوضع جراثيم وبيض لحيوانات زاحفة معدَّلَة جينياً في الخزّانات الرئيسية للماء، أو بإلقاء قنابل بكتيريولوجية على جهات معيَّنة من البلاد. كما يتحدّث الكاتب عن «أوبئة مُبرمَجة» في عصر الموت المجانيّ.(ص:٣٢٥).

يقول هانئ:

«إنّه عمل إجراميّ مُبَرمج... أعتقد أنّ ما ألقته الطائرات ليست سوى قنبلة جرثومية حملت بيوض البعوض المدجَّن في المختبرات المتطوِّرة للقوّة العظمى التي تستخدم مثل هذه الحشرات التي دخلت الهندسة الوراثية في التلاعب بجيناتها من أجل خدمة هدف معيَّن....»

وهكذا فإنّ جمعية البنائين الأحرار التي ادّعت بأنّها صنعت المعادلة السحرية لتفتح للناس أبواب جنّات عدْنٍ، بينما بَدتْ حارسة لأبواب جهنّم.

يصاحب وصف المؤلِّف لهذه الجمعية مسحة من السخرية اللاّذعة تبرز المرارة العميقة التي يشعر بها الكاتب، فهو يتعجّب من قدرة الإنسان على القيام بأفعال شرّيرة مقيتة.» خرج هانئ من المختبر مُثقلا بالهموم، ما الذي يحدث للناس في هذا العالَم حتى تصبح الحياة البشرية رخيصة إلى هذا الحدّ ؟ كان وضعاً مأساوياً مخيفاً بدأت المنطقة تحصد نتائجه في سبيل إكمال سيطرة القوّة العظمى على كلّ شيء في هذا الكوكب المدجّن بالأحقاد والغدر...»١٨

وبالمقابل فإنّ المقاومة تكاد تكون مغيَّبَة في الرواية، فهي تأخذ فيها شكلاً باهتاً. إنّ بعض المعارضين للنظام يقومون بأعمال فردية ويفشلون بسرعة. مقاومتهم مفتوحة على جبهتين: مقاومة دولة مستبِدّة ومقاومة

الاستعمار. هذان الكيانان مرتبطان ببعضهما البعض بما أنّ لهما مصالح مشتركة، لذلك تراهما يحاصران كلّ عمل من أعمال المقاومة. إنّ كلّ من يحاول المقاومة في «الأزمان المظلمة» يصطدم بالدولة الملَكية الديموقراطية من جهة، وبالقوّة العظمى من جهة أخرى. بينما نجد «وينسطون» في رواية ١٩٨٤ يواجه كياناً واحداً هو الحزب.

إنّ كلّ من يناهض النظام وكلّ من يرفض الاحتلال يُنعَت بـ«الإرهابي». فقد أصبحت هذه العبارة طاغية على الخطاب السياسي منذ عدّة سنوات.

ثار قاسم، وهو أحد أبطال الرواية، ضدّ مشاريع منظّمة البنّائين الأحرار التي كان أحد مسئوليها الكبار لمدّة قصيرة فوُسمت ثورته بالخيانة وحُكم عليه بموت بطيءٍ ومؤلم إذ أصبح موضوعاً لتجارب بيولوجية.

لا توجَد في الرواية إذاً، مقاومة غير بعض الأعمال التي قام بها بعض المنشقين الأجانب المنتمين إلى القوّة العظمى وهي نقطة الضوء الوحيدة التي سمح لها الكاتب بالظهور في «الأزمان المظلمة».

خاتمة:

إنّ الالتجاء إلى المستقبل يسمح بقراءة أعمق لعلاقات القوّة في هذا الكون ولدواليب الاقتصاد والسياسة فيه، وهيِ العناصر التي يُعوَّل عليها لإعادة تشكيل العالم المعاصر.

تخيّل الكاتب المستقبل من مبدأ «أنّه لم يعد من المجدي تزيين المنزل المشتعل بالأوهام الخدّاعة»، في علاقة وثيقة مع الواقع الرّاهن حيث لم تعد ألاعيب السلطة ورهاناتها المبالغ فيها تترك ذوى الألباب في حالة لا مبالاة.

ولا بدّ أن نشير إلى أنّ معالجة المسألة السياسية العربية في الظروف الراهنة تمثّل مغامرة فكرية. ومن هنا جاءت فكرة الاستشراف التي تكتسي بعداً رمزياً.

يمكّن هذا الالتجاء الكاتبَ من خلق منعرج يتمكّن بواسطته من الرجوع إلى الرّاهن لينقده.

تقدِّم رواية «الأزمان المظلمة» نفسَها على أنّها استشرافية وأنّ أحداثها تدور في المستقبل، غير أنّها وفي نفس الوقت تولِّد لدى القارئ الشعور بالرعب والخوف الذين يوحي بهما الواقع الراهن. وهذا أمر يُضفي عليها نوعين من القراءة.

هكذا إذاً، ينْظمّ طالب عمران إلى مجموعة الأدباء الذين يجمعهم التعبير عن خيبة الأمل الذي تغذّيه الهموم المتزايدة للإنسان خوفاً من مواجهة عالَم يسير نحو جحيم متعدّد الأبعاد، غير أنّه جحيم على الأرض.

إنّ شأن هذا الكاتب السوري كشأن غيره من الكتّاب العرب أمثال «نهاد شريف» في روايته «سكان العالم الآخر»(مصر ١٩٧٧)، أو «مصطفى الكيلاني» في روايته «مرايا الساعات الميِّتة»(تونس ٢٠٠٤) الذين مدّوا جسور التواصل مع الأدباء الغربيين مثل «جورج أورويل» و «جيمس بلاّرد» و «جان كريستوف روفان» إلخ...

فعلا، إنّنا نتخيّل عالَم الغد بحساسيات مختلفة ولكن المظهر الكابوسي وخيبة الأمل من عالم الغد هما الصفتان اللتان تطبعان هذا النوع من الأدب في الشرق أو في الغرب. وهذا أمر يدفعنا إلى تحليل روايات الاستشراف السياسي في إطار حضاريّ.

يقول «فيليب كورفال»:

«إنّ إفلاس الإيديولوجيات وعدم استقرار الدول والتهديد التكنولوجي وإخفاق النزعة الفردية وتزايد الضغط الإعلامي وإحياء المصادمات الدينية، وتطوّر المعارف الافتراضية والغثيان الجيني ظواهر آخذة في التجذّر في مجتمعنا المعقّد معطية صورة متعدّدة الأشكال لعالم المستقبل. فكلّما والى التسارعُ السرعةَ، كلّما اقترب المستقبل أكثر»١٩

الهوامش

١ – ريمون آرون (Raymond Aron) : وهم التطوّر، مقدّمة لجدلية الحداثة. ط/ -Calmann Levy –١٩٦٩ ، ص: ٣٤١

٢ – ريمون آرون (Raymond Aron): المؤرّخ بين عالم الأجناس البشرية والباحث في علم المستقبل (تأليف جماعي) ط/ Mouton,Paris/Lahay ١٩٧٢ ص:٩٦

٣ – كورفال فيليب (Philippe Curval) : المستقبل غير المرئي. المجلة الأدبية رقم ٤٢٢/ جويلية-أوت ٢٠٠٣ – ص: ٦٥

٤ – جورج بالانديه (George Balandier) : المنعطف: السلطة والمعاصَرة. ط/ Paris,Fayard ١٩٨٥ ص: ١٦

٥ – عمران طالب: دكتور في علم الفلك، مدرّس بجامعة دمشق، مؤلّف للعديد من روايات وأقاصيص الخيال العلمي. رواية (الأزمان المظلمة) هي موضوع بحثنا، نشرت عام ٢٠٠٣ (ط/ دار الفكر – سوريا) ٤٣٢ صفحة. مكتوبة بالعربية الفصحى.

٦ – يظهر الراوي أحيانا منذ المشهد الأوّل عندما ينام هانئ فيحاول استبصار رحلته الافتراضية في الأزمان القادمة، وهكذا يقوم بتضخيم المشهد. فهو يتوجّه بالحديث إلى هانئ مباشرة عن طريق صيغة الخطاب المباشر ثمّ يحتفي.

٧ – الأزمان المظلمة: ط/١ – ص: ١٣٠/١٣١

٨ – نفسه : ص: ١٧١

٩ – في نهاية القرن ١٩ وبداية القرن ٢٠

١٠ – موضوعها استشراف لطوباوية مصرية. يتخيّل فيها سلامة موسى مصر بلداً اشتراكياً جديداً حوّلتها العصا السحرية للتطوّر إلى قمّة التقدّم

١١ – كاتب سوري كتب أولى الروايات الطوباوية العربية بعنوان: غابة الحق عام ١٨٦٥

١٢ – كاتب تونسي كتب عام ٢٠٠٤ رواية استشرافية (مرايا الساعات الميّتة). حاول فيها تعرية تلاعب دولة استبدادية جعلت المواطنين عام ٢٧٢٥ يعيشون في عزلة خلف سياج كهربائي. تتماشى هذه العزلة والتلوّث الخطير الذي أصاب هذا البلد، كبقية بلدان الجنوب، نتيجة لإجبار دول الشمال دول الجنوب على ضرورة قبول دفن النفايات النووية فيها، وبالتالي تلوّثت البيئة إلى درجة انعدام الأوكسجين، الشيء الذي جعل الناس في هذا البلد يتنفسون عن طريق قوارير الأوكسجين الموثقَة على أكتافهم. والدولة هي التي توزّع هذه القوارير. من ترضى عنه تزوده، ومن لا ترضى عنه يموت اختناقا. هكذا يقع استعباد الشعب.

١٣ – التوسّل بالحلم يحيلنا إلى تقليد أدبي في الأدب الغربي الوسيط . كان الأدباء يلجأون إليه لمراوغة الكنيسة والطبقة الأرستقراطية. يمكّن الحلم الكتّاب من التعبير بحرية أكبر.

١٤ – إيريك فاي (Eric Faye) : الأوتوبيات المضادّة مقال ورد في مجلة «الماغازين الأدبي» عدد ٣٨٧ ماي ٢٠٠٠ ص: ٢٧

١٥ – الأزمان المظلمة: ص: ١٠٨

١٦ – ورد الشاهد في (أفكار حول الأدب) لتيودور أدرنو، ط/ فلاماريون ١٩٨٤/ ص: ١١٩

١٧ – الأزمان المظلمة: ص:٣٤٣

١٨ – الأزمان المظلمة ص: ١٨٣

١٩ – فيليب كورفال: مقال (المستقبل الغامض) في مجلّة: الماقازين الأدبي ، العدد: ٤٢٢ جويلية– أوت ٢٠٠٣ ص: ٦٧

دراسات وأبحاث

الخيال العلمي في الأدب الأمريكي

محمد ياسين

يكاد يتفق جميع النّقاد على أنّ قصص الرّعب أما يسمى بـ (القصص السّوداء) هي الجدّ الأكبر لأدب الخيال العلمي الأمريكي، إذ لا بد لكلّ ناقد يريد التأريخ لهذا الأدب من العودة إلى إبراهام مريت Abraham Merritt و هـ. ب لوفكرافت H. P. Lovecraft ولاحقاً إدغارآلان بو Edgar Allan Poe و فيتز جيمس أوبرين Fitz James O'Brien و إمبروز بيرس Ambrose Bierce(١) وغيرهم من مشاهير القصّة السوداء، كما يشير كثيرٌ من الدّارسين إلى إدغار رايس بورغس Edgar Rice Burroughs (٢) بوصفه رائداً لأدب الخيال العلمي في أمريكا ، حيث كتب مغامرات عدّة جرت أحداثها على كوكب المريخ ، كروَاية (تحت قمر المريخ) (١٩١٢م) التي تصف مخاطرات لشخص بشريٍّ واحد يدعى جون كارتر يواجه فيها مخلوقات مريخية ذات أشكال غريبة ، كما كتب (العقل الموجِّه للمريخ) (١٩٢٨م) و بعدها بستّ سنوات نشر (قراصنة الزُهرة) (١٩٣٤م).

وتتّسم هذه الروايات جميعاً بطابعها المغامر و الشّائق باستثناء رواية (العقل الموجّه للمريخ) التي أبدى فيها بورغس بعض الجدّية و الرّزانة العلميّة و إن لم يخرجها تماماً من دائرة المغامرة(٣).

وقد قسّم آسيموف تاريخ أدب الخيال العلمي إلى أربع فترات هي :

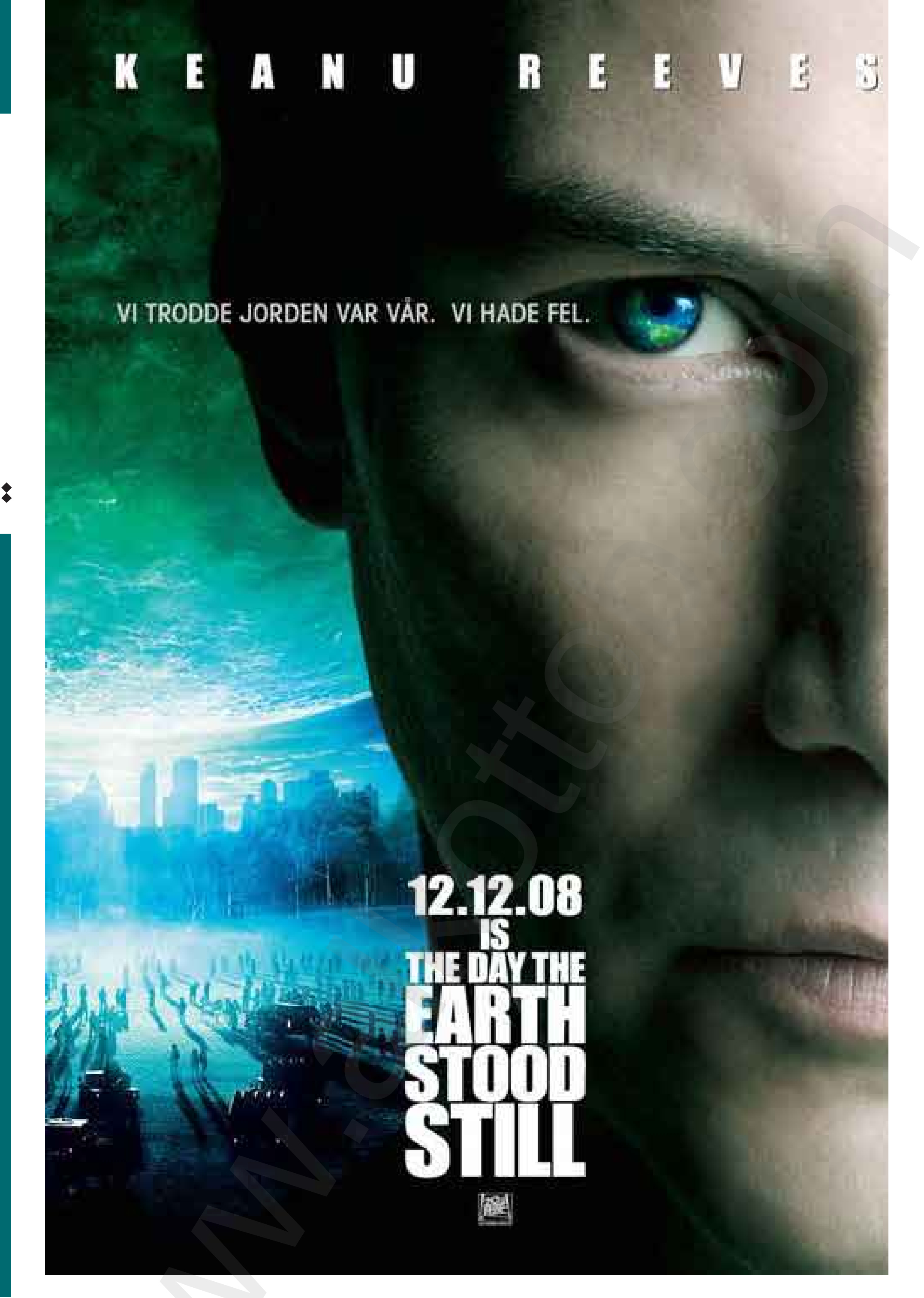
أ- فترة سيادة المغامرة من سنة ١٩٢٦م حتى سنة ١٩٣٨م .

ب- فترة طغيان العلم علىأدب النّوع ابتداءً من ١٩٣٨م و حتى ١٩٥٠م .

جـ- فترة سيادة علم الاجتماع فيما بين١٩٥٠م و حتى ١٩٦٥م .

د- فترة سيادة الأسلوب منذ ذلك الحين و حتى يومنا الحاضر(٤)

وقد رأى آسيموف – و من بعده الدّارسين – أنّ هذه الفترات يمكن أن تشكّل عصرين



يمثلان تاريخ الخيال العلمي في الولايات المتحدة الأمريكية هما :

١- ما قبل العصر الذهبي (أو مرحلة البدايات) .

٢- العصر الذهبي (أو مرحلة الازدهار).

١ - ما قبل العصر الذهبي (أو مرحلة البدايات) :

في هذه الفترة كان بورغس ينشر قصصه مسلسلةً في «أسبوعية كلّ القصص All Stories Weekly» و كان على أيّ كاتبٍ في



الخيال العلمي أن يخضع لأذواق القرّاء آنذاك ، حيث يتشوّق جمهورهم إلى الغرابة و الغموض والتّشويق، ولم تكن (أسبوعية كلّ القصص)هذه ذات تأثير كبير على الكتاب و المبدعين، غير أنّ الحدث الهامّ في مسيرة أدب الخيال العلمي الأمريكي هو ظهور مجلتين متخصصتين هما : « الحكايات الغريبة Weird Tales» في عام ١٩٢٣م ، وقد ظهرت عليها قصص الكاتب الأمريكي الشهير هـ . ب. لوفكرافت التي تميّزت بالرّعب و التّشويق، واعتمدت في أحداثها على الأماكن المهجورة و الشّخصيات المختلّة عقلياً و نفسياً، وكان لوفكرافت يحبّ إثارة الفزع في نفوس قرّائه بحيث يقول عنه ولسون : ((كان يهدف إلى جعل (لحمك يرتعد فزعاً) وكذلك

إلى زرع الشّك والفزع في أذهان قرّائه. ولو قيل له إنّ أحد قرائه مات من الرّعب، أو إنه قد سيق إلى مستشفىً للمجانين فإنّ ذلك سيسرّه بلا شك)) (٥) وكانت روايات الخيال العلمي ومجلاته في تلك الفترة تُطبع على أوراق خشنة Pulp Magazine وتباع بأسعار زهيدة، وكانت تستهوي الفتيان خاصة، وتتوجّه إليهمّ بخطابها المثير غرائبياً وجنسياً أحياناً.

أما مجلة « حكايات مدهشة Amazing Stories» فقد أنشأها و أشرف على تحريرها هوغو جرنسباك Hugo Gernsback (٦) في عام (١٩٢٦م) ، و بسبب من قلّة الكتّاب الجيّدين لهذا النّوع في تلك الفترة فقد اضطرّ جرنسباك إلى إعادة نشر أفضل الأعمال لكتّاب مشاهير: فيرن و ويلز و مريت بخاصة، ثم بدأ يشجّع قرّاءه على إرسال قصصهم إلىّ مجلته ، و أطلق جرنسباك على تلك القصص مصطلح « الخيال العلمي » لأوّل مرّة ، و لم يدّخر جهداً في حثّ الكتّاب على التّقليل من المبالغات الطفوليّة في كتاباتهم ، و وقف بوجه الكتّاب الذين اندفعوا نحو النّوع الرّديء من أدب الخيال العلمي أو ما كان يُعرف بـ « أوبرا الفضاء Space - Opera» حيث تدور معظم الأحداث على شكل معارك ساذجة يخوضها أبطال ضدّ كائنات فضائيةٍ شريرةٍ على سطح أحد الكواكب البعيدة .

أدب الخيال العلمي و القصة المرعبة:

و بفضل جرنسباك بدأت هذه الظّاهرة بالتّراجع في فترة لاحقة ، و حلّت محلّها صورٌ من اغتراب البطَل و شعوره بمحدوديّة العالم من حوله.

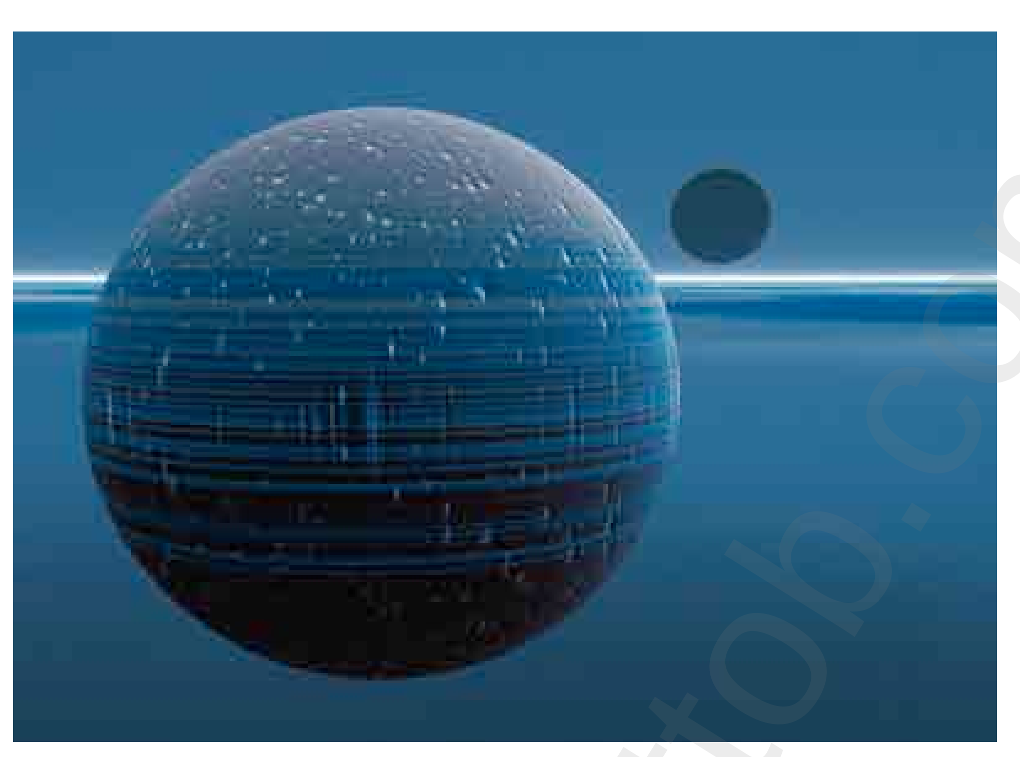
و يعزو جان غاتينيون Jean Gatte'gno ذلك التغيّر إلى انكشاف البطل أمام القرّاء ، إذ لم يعد لديه ما يقدّمه من المفاجآت للمعجبين به حيث غدا (... (السّلاح السريّ) المستعمل في اللحظة الأخيرة متوقّعاً بشكلٍ منطقيّ (كصليب أمّي) في مآسي القرن الثامن عشر(٧)

ويمكن اختصار أسلوب جرنسباك في النشر يقول جيمس جُن : (... لكنّ جرنسباك وضع الشّروط الأساسيّة بنفسه، ورأى أنّ (أدب خياله العلمي) الجديد وسيلةٌ لتدعيم فهم العلم والتكنولوجيا من خلال القصص الخياليّ، وهو نوع من تغليف حبّة الدّواء بالحلوى، وكانت معادلته هي (٧٥ في المئة) أدبٌ منسوج في (٢٥ في المئة) علم) (٨)

٢ - العصر الذّهبي (أو مرحلة الازدهار):

بدأ العصر الذّهبي لأدب الخيال العلمي في أمريكا بتحوّل مجلة (القصص الصّاعق Astounding Stories) إلى (الخيال العلمي الصّاعق Astounding SF) وتسلُّم جون كامبل الأصغر Gohn Campbell Jr إدارة المجلة، إذ ساعدت شخصية كامبل على إضفاء الجديّة والرّزانة على أدب الخيال العلمي المنشور في مجلته، وحثّ الكتّاب على ترك العبث الغرائبيّ الذي لا طائل منه، والثبات على الحدود التي تفصل العلم عن الأدب (... كما أصبحت قصص الخيال العلمي رزينةً في أسلوبها، فقد أراد كامبل جمهوراً (محترماً) لذلك وجب أن يكون المؤلفون كتّاباً حقيقيين)(٩) ونتيجة لجهود كامبل و صرامته فقد ظهر جيلٌ جديدٌ من كتّاب النّوع المثمرين أمثال إسحق آسيموف Isaac Asimov و روبرت هينلين Robert Heinlein (١٠) وراي براد بوري Ray Brad Bury(١١) وفان فوغت Van Vogt وغيرهم ... وقد أصرّ كامبل على أن تكون القصص المرسلة إليه تحتوي على علم حقيقيٍّ وتاريخ حقيقيٍّ ، بمعنى أنه أراد تقريبَ الخيال العلميِّ من الحقيقة العلمية بقدر المستطاع ، كما طلب من المؤلفين عدم الاكتفاء بوصف مخترعات جديدة و إنما إظهار تأثيرات تلك المخترعات على حياة الإنسان.

وقد نجح كامبل إلى حدٍّ بعيد في وضع لجامٍ لمخيّلة الكتّاب الذين كانوا ينفلتون



باتجاه الفنتازيا ، فأصبحت فترة الثلاثينات بداية الفترة الذّهبية لأدب الخيال العلمي في أمريكا، إذ كان من نتيجة تقيّد الكتاب بالقواعد الكامبلية للنشر أن وصفوا آلات و أجهزةً و اختراعات لم تلبث أن ظهرت إلى الوجود في أقلّ من عقد من الزمن ، ويرى الكثير من النقاد أنّ ما كان على أجندة الخيال العلمي في الثلاثينات من القرن العشرين قد أصبح واقعاً معاشاً في الأربعينات منه .

ولعلّ القصة الشهيرة لروبرت هينلين تثبت المدى الذي وصلت إليها الجهود التي بذلها جون كامبل، إذ نشر هنيلين أواخر العام ١٩٤٤م قصة خيال علميّ تتحدث عن قدرة العلماء الأمريكيين على إنتاج قنبلة من اليورانيوم ٢٣٥، و وصف القنبلة الذرية بدقّة مدهشة، مما دعا الأوساط العسكرية الأمريكيّة إلى إجراء تحقيق عن كيفية تسرّب معلومات بهذه الخطورة ووصولها إلى المؤلف، وتوصّل المحققون إلى أنّ ما جاء في القصة لم يكن سوى خيال مؤلّف بارع، ولا علاقة له بمعلومات عسكرية مسرَّبة، وبعدَ أشهرٍ فجّر الأمريكيون أوّل قنبلةً ذريّة في العالم. ولم يترك جون كامبل مثل هذه الفرصة تفوته بل استفاد من الحادثة ليدلل على رصانة الخيال العلمي وأهميته، ومدى ارتباطه بعصره، فازداد إقبال الناس على قراءة هذا النوع الأدبي بشكل متزايد جداً .

وخلال هذه الفترة أيضاً ظهرت قصص تعالج موضوعات قديمةً كالسّفر في الزمن والتغيّر بالطّفرة والقدرات الإنسانية الخارقة، وكلها موضوعات كان قد طرحها ويلز من قبل غير أنّها عولجت في تلك الفترة بطريقة فنية وأدبية جديدة جعلتها تبدو أكثر جديّةً ومعقوليَّةً.

ومن أهم الكتّاب الأمريكيين الذين تناولوا هذه الموضوعات بالمعالجة إسحق آسيموف Isaac Asimov وتيودور ستورجن Theodore Sturgeon وكليفورد سيماك Cliffor Simak، Heinlein (١٩٠٧ - ١٩٨٨) : كاتب أمريكي يظهر في كتاباته تأثير العلم والتقنية على الحياة الإنسانية ، والتغيّرات التي تنشأ نتيجة السّفر في الفضاء، و نتائج الثورة الحيوية (البيولوجية) على الإنسان. و يتمتّع هنيلين بقدرة كبيرة على



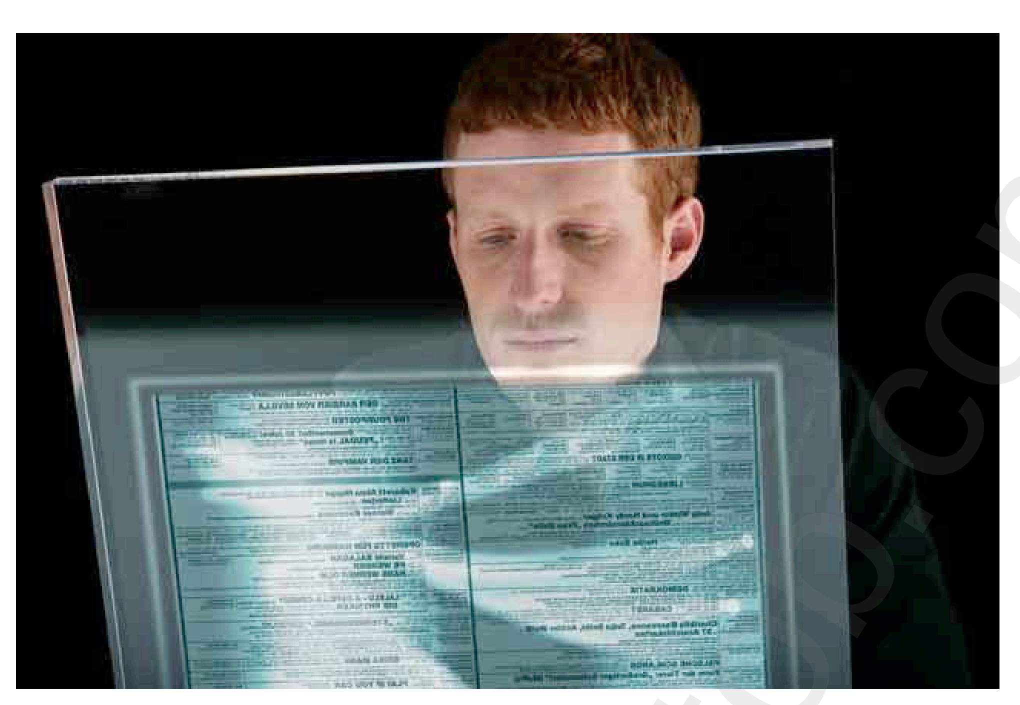


الإقناع باستخدامه مصطلحات جديدة تناسب أجواء الخيال العلمي من أعماله (صنيعة الأسياد Puppet Masters) ١٩٥١م، (نجم مزدوج Double Star) ١٩٥٦م التي حازت على جائزة هوغو (القمر عشيقة قاسية The Moon Is a Harsh Mistress) ١٩٦٦م ، (الجمعة Friday) ١٩٨٢م . نال هنيلين أربع جوائز هوغو وفي عام ١٩٧٤م حصل على جائزة ينبولا عن مجمل أعماله ، و حوّل العديد من رواياته إلى الخيالة كرواية : (القمر المقصود Destinatition Moon) و (فرسان سفينة الفضاء Starship Trooper) و (غريب في أرض غريبة Stranger in a Stranger Land) .

وكل هـؤلاء المبدعين تلقّوا تأهيلاً علمياً ساعدهم على طرح موضوعاتهم بطريقةٍ غير تقليدية (١٢)

وابتداءً من منتصف ستينات القرن الماضي مُني الخيال العلمي الأمريكي بنكسة عظيمة ترافق معها انحسار في عدد الكتب المنشورة، وإعراض عدد لا بأس به من المؤلفين عن الكتابة في أدب الخيال العلمي ليتّجهوا إلى التأليف في مجالات أدبية أخرى ، و يعزو معظم النقاد - ومنهم أسيموف – هذا الانحسار إلى تحقّق معظم نبوءات الخيال العلمي فضاقت الدائرة عليه، إذ لم يعد لديه من سحر أو أعاجيب يقدّمها للناس . وقد راهن الكثير من الدّارسين آنذاك على موت الخيال العلمي، ولكن - ومع نهاية ستينات القرن المنصرم – راح الخيال العلمي ينهض من جديد متخذاً من فتوحات علم النفس ثيمات جديدةً له ، كما استفاد من الثورة البيولوجية والمعلوماتية فيما بعد ليعود إلى تبوّء مكانته من جديد على أيدي نخبة من الكتّاب ، لكنه هذه المرة تخلّى عن الأعاجيب إلى حدّ بعيد، وخلع رداء المغامرة بعد أن كان يرتديه لأزمان طويلة . باختصار فإنّ النوعية الجيّدة من الخيال العلمي الأمريكي بدت تتمحّل صفة العقل و الحكمة بعد أن كانت ترتدي لباس المخاطرة و المغامرة . على أنّ ذلك لا يعني أنّ رواية المغامرات قد انقطعت عن الظّهور وإلى الأبد، فذلك أمرٌ مستبعدٌ على أيّ حال، إذ إننا لا نزال نشهد صدور رواية المغامرات حتى اليوم، وهذا يعني أنه لا يزال إلى جانبها أنصارٌ ومريدون .

ومن الأسباب التاريخية التي جعلت أدب الخيال العلمي الأمريكي يزدهر وربما يتفوّق على آداب عالميّة أخرى مشابهة هو الاعتناء الظّاهر بالدوريّات والمجلات المتخصصة التي ساعدت على انتشار أدب النوع لرخص ثمنها وكثرتها . فمع بداية الثلاثينات من القرن الماضي كانت أكثر من ٤٠ مجلة متخصصة في الولايات المتحدة الأمريكية تنشر مئات المواضيع والقصص في أنحاء البلاد(١٣)، ففي عام ١٩٢٦م أسّس هوغو جرنسباك مجلة «قصص مدهشة Amazing Stories» وفي عام ١٩٢٩م ظهرت لجرنسباك مجلتي « قصص عجائب العلم Science Wonder Stories» و« قصص عجائب الهواء Air Wonder Stories » و أدمجهما في مجلة واحدة أسماها «قصص العجائب Wonder Stories » وكانت قبل



ذلك قد ظهرت مجلة (حكايات غريبة Weird Tales) التي أُسّست في عام ١٩٢٣ م بعد ذلك توالى صدور كثير من المجلات و كان أشهرها «قصص العلم العظيم Stories of Super-Science» و (كلّ القصص All Stories) و(المجرّة Galaxy) وغيرها . يقول ولسون : ((لم تكن معظم هذه المجلات سيئةً كما توحي عناوينها فقد كتب فيها بعض مشاهير الكتّاب والمجيدين .)) (١٤)

وبالإضافة إلى الدّور الذي اضطلعت به هذه المجلات في نشر أدب النوع واكتشاف كتّاب جدد موهوبين فإنها ((كانت مؤثّرة جداً . لدرجة أنها خصصت جائزة (أدب الخيال العلمي) السّنوية التي سُميت (هوغو) في إشارة إلى احترامه وأصبح أدب الخيال العلمي ناجحاً بطريقة مذهلة.

ولكنّ النتيجةً لم تكن في مصلحة العدد الكبير من المجلات التي تطبع على ورق خشن.

فالأفلام وماشابهها من الأشياء التي أعطت لأدب الخيال العلمي اسمه السيئ ما زالت مصرّةً على الاستمرار حتى الآن)) (١٥) ومع ذلك فما زال عددٌ غير قليل من هذه المجلات يداوم على الصّدور مثل مجلة (المجرة Galaxy) و (قصص مدهشة Amazing Stories) و (فنتازيا Fantasy) و (إذا IF) ... وغيرها

كما أنّ تأسيس اتحاد كتّاب الخيال العلمي المشار إليه بـ SFWA (١٦) في الولايات المتحدة عام ١٩٦٥م بمبادرة من الكاتب والناشر المعروف دامون نايت Damon Knight ، وتخصيص جائزتي « هوغو Hugo» و « نيبولا Nebula» كلّ ذلك ساعد الكتّاب والناشرين والمهتمّين على تحدّي العقبات والعوائق التي قد تعترض طريقهم . ومن أشهر كتّاب النوع في أمريكا :

١- إسحق آسيموف : ينظر كثيرٌ من الدّارسين إلى الأمريكي إسحق آسيموف بوصفه عملاق الخيال العلمي في القرن العشرين بلا منازع بسبب غزارة إنتاجه في أدب النّوع واستخدامه أسلوباً جذّاباً في الكتابة، يساعده على ذلك ولعه الكبير بالمطالعة وتخصّصه بدراسة الكيمياء في جامعة فيلادلفيا ثم حصوله على شهادة الدكتوراه، وشغله منصب أستاذ الكيمياء الحيويّة في العديد من الجامعات الأمريكية . وبالرّغم من شهرة آسيموف في أدب الخيال

العلمي فإنه لم يكن مخلصاً له تماما ً إذ كتب الرّواية البوليسيّة وأهتمّ بالتاريخ والسّيرة، وألّف موسوعات ثقافيةً ودراسات أكاديميةً و علمية متعددة ناًهيك عن سيرته ًالذاتية المؤلّفة من جزأين، كما كتب أكبرنقد عن أدب الخيال العلمي في كتاب من ثمانية مجلّدات عرض فيها لمسيرة أدب النوع وتطوّره مع اختيارات لأعمال كتبها مبدعون و مشاهير في مجال الخيال العلمي من الولايات المتحدة والعالم. غير أنّ النقاد ينظرون إلى إبداع آسيموف القصصيّ تحديداً نظرة الإعجاب والتقديرالشديدين .

ولإسحق آسيموف أعمالٌ إبداعيةٌ كثيرةٌ منها : « تيارات الفضاء The Currents of Space » و« نهاية الخلود The End of Eternity» و« مأساة القمر The Tragedy of the Moon » و« الشمس العارية The Naked Sun» على أنّ أشهر ما كتبه آسيموف في هذا الباب هو رواية « أنا رابوط I Robot » (١٩٥٠م) و« المؤسّسة The Foundation » (١٩٥٧م)، وتدور أحداث قصصه غالباً في الزّمن الحاضر والمستقبل القريب أو البعيد، كما أنّ روايات آسيموف وقصصه تمتلئ بالمناظر الفلكيّة من كواكب وشموس وفضاءات مثيرة للخيال، ويمتاز أدبه بالنهايات المفاجئة التي لا تخطر للقارئ على بال ((... فهو يعشق خداع القارئ ومواجهته بما لايتوقعه. ولذلك فهو بارعٌ تماماً في كتابة القصص القصيرة جداً والطويلة التي يتذكّرها القارئ كما لو كانت قصيرةً جداً لأنّ كلّ ما يتذكره منها الفكرة الرئيسيّة القويّة)) (١٧) بالإضافة إلى ذلك فقد أولع آسيموف بالإنسان الآليّ أو (الرّابوط) فجعله بطلاً لكثير من أعماله ولم ينظر إليه دائماً كمصدرٍ للخطر على حياة الإنسان لأنه قيّده بقوانين ثلاثة مشهورة هي :

أ – لاينبغي للإنسان الآلي أن يهدّد بالخطر حياة الإنسان أو أن يعرّض حياة الإنسان للخطر جرّاء نشاطه .

ب – على الإنسان الآلي أن يطيع أوامر الإنسان على أن لاتتعارض هذه مع الشّرط (أ)

ج – على الإنسان الآلي أن يدافع عن ذاته على أن لايتعارض ذلك مع الشّرطين (أ) و (ب) .



وهذه القوانين قد صيغت بطريقة تشبه طرق البرمجة لاعتماد الثاني على الأول والثالث على الأول والثاني أي بطريقة تشبه الخوارزمية التي يستخدمها المبرمجون في أعمالهم الاعتيادية.

ولكنّ هذا لا يعني أن آسيموف نفسه قد تقيّد بهذه القوانين . وأنه لم يُظهر الرابوط بصورته الشّريرة ففي قصّة « لنلتقي » تتنكّر الرابوطات بزيّ عدد من العلماء في إحدى مراكز الأبحاث وتقوم بعمليات فدائية تهدف إلى تفجير مدينة نيويورك . أماّ نهاية القصة فقد جاءت مفاجئةً على طريقة آسيموف إذ يكشف الكاتب أنّ رجال الأمن في هذه القصّة ما هم إلا رجالُ آليّون أيضاً . وفي قصة (المنطق) يصنع رائد الفضاء (جريجوري باول) و (دونوفان) رابوطاً يطلقون عليه اسم (كيوتي) (١٨) QT وهذا الرّابوط يُعدّ من الطّراز الأوّل في نوعه.



ولكنّ (كيوتي) يتعلّق بالمنطق الذي بُرمج على أساسه فهو لا يصدّق بأنهم صنعوه لأنّه أكثر إتقاناً منهم، فالناقص لاينتج الكامل، وهنا وحسب منطقه فإنّ من خلقه هو (السيّد) فما من إله إلا السيّد، ويتصرّف بوصفه نبياً مرسلاً إلى باقي الرابوطات التي تخضع لمنطقه الآلي فتطيعه ويخرج الأمر من أيدي رائدي الفضاء رغم غضب دونوفان الذي يعيّر الرابوط بأنه خردةٌ مطليّة بالكروم . وعندما تنتهي مهمّة الرائدين يأتي طاقمٌ بديلٌ فيسأله جريجوري : كيف حال الأرض ؟ فيجيب أحدهما : « مازالت تدور !! » .

أمّا في قصّته الطويلة « رجل المئتي عام » فإنه يخلع على رابوطه كلّ الصّفات الإنسانية الإيجابية من نبل وهدوء ومحبّة، و تبدأ أحداث القصة عند أهمّ لحظة في حياة الرّابوط (أندرو) إذ يقف أمام رابوط جرّاح آخر ليخبره بأنه يريد أن يقوم بعمل جراحيّ، ولكنّ الرابوط الجرّاح يرفض القيام بالجراحة بناءً على القانون الأوّل من قوانين آسيموف لأنه يعدّ أندرو إنساناً فهو لا يشبه الرابوطات الأخرى في شيء، إلا أن أندرو يقنعه بأنه ليس بشراً وأن العمل الجراحي لايتعارض مع أيٍّ من القوانين الثلاثة. ويعود الكاتب إلى الوراء ليحكي لنا السّيرة الذاتية للرابوط أندرو وكيف اشتراه سيده ثم ربطته صداقةٌ رائعةٌ مع بنت سيده الصغيرة التي كان يناديها بـ (الآنسة الصّغيرة).

وفي تطوّر يحصل في دوائر دماغه البيزوتروني يشعر أندرو بالحرية ويحاول أن يشتري نفسه من سيده، ويوافق السيّد إلا أن القوانين المدنيّة لا تسمح بذلك وهنا تتدخّل الآنسة الصغيرة التي أصبحت فتاةً ناضجةً وتدافع عن أندرو أمام المحكمة فينال حريته، ثم ينجح أندرو في صنع دوائرَ وأجهزةً تمكّنه من الأكل والشّرب والجنس بعد أن سكن منعزلاً في غرفتين بعيدتين ، وعندما مرّت سنون طويلةٌ على أندرو مات خلالها سيّده والكثير من أفراد العائلة التي عاش فيها شعر بأنه خالد لأنه رابوط ولايمكنه الموت.

وبدأ الطموح للموت يساوره إلى أن قرّر أخيراً إجراء عمل جراحيّ يستنزف دوائره البوزترونية خلال عامٍ ، وعندما أجرى له الرابوط الجرّاح العملية عاد إلى البيت وكانت تزوره السيدة (لي سنج) وهي سيدة من جنوب شرق آسيا .

وعندما حانت لحظة وفاته ((مدّ لها يده في وهنٍ. كانت صورتها تخبو بينما أفكاره تتلاشى.

لكن فكرةً واحدةً جاءته قبل أن يتوقّف كلُ شيء: (الآنسة الصغيرة). قالها بصوتٍ خافتٍ لا يمكن لأحد أن يسمعه)) (١٩)

أمّا أسلوب آسيموف فيعتمد الجمل القصيرة ذات المعاني الواضحة ، وتبدأ قصته عادةً بتسليط الضوء على الشخصية المحورية أو الحدث الرئيس في القصة ليظهر من خلاله المشكلة المطروحة وهنا تتجمع شخصيات القصة لتناقش الحلول التي يجب اتّخاذها لإنقاذ الموقف والخروج من المشكلة التي تزداد إثارة مع التقدّم في مسار الحدث . ولا يغفل آسيموف الحوار الدّاخلي أو المناجاة الذي يأتي مرافقاً للحوار العادي (٢٠)

٢- راي براد بوري: لابدّ لأي ناقد ينظر في الأدب الأمريكي الحديث من التّوقف عند راي براد بوري لأنه كتب في أنواع أدبية متنوّعة كالقصة والمسرحية ورواية الخيال العلميّ بالإضافة إلى ما يسمّى بالرواية الشعبية. وقد دخل براد بوري ميدان الأدب في سنّ مبكرة ونشر أولى مجموعاته القصصية (رحلة المليون عام The Million Year Picnic) في عام (١٩٤٦م) ، ومن أعماله أيضاً (يوميات من كوكب المريخ Journals of Mars)(١٩٥٠م) و (تفاحات الشمس الذهبيّة Golden Apples of the Sun) كما نشر مسرحيات من الخيال العلمي منها (عمود من نار Pillar of Fire) و (كلايدوسكوب Kleidoscope) و (نفير الضّباب The Fog Horn)، وقد ترجم رؤوف وصفي هذه المسرحيات إلى العربية ونُشرت في سلسلة المسرح العالمي عام ١٩٨٥م .

ويتّسم أسلوب براد بوري بالتوجّه نحو الدّاخل أي داخل النّفس الإنسانيّة ليس لبثّ الرّعب والخوف في نفس القارئ فقط، وإنّما لانتقاد أسلوب الحياة الإنسانية التي تقف برأيه على شفير الهاوية، فالمدينة والآلات والأجهزة ساهمت في تشيؤ الإنسان فأصبح منقاداً بلا إرادة، مسلوباً بلا سعادة، لاهثاً وراء أمنه في حين يجهل أنه يركض باتّجاه حتفه. لكنّ ومن الطّريف أن براد بوري يمزج الرّعب والتّوتر الذي تشيعه كتاباته بالشّاعرية والحيويّة والحسّ المرهف، يقول محمود قاسم : ((... كما يتميّز أسلوب براد بوري بالشّاعرية والجديّة وأنّه مفعمٌ بالخيال. فهو حريصٌ على اختيار الكلمات المناسبة والمجازية في كتابته؛ ومن ثم يخلق أسلوباً يمتلئ بالبلاغة والشّاعرية، وهذا يضفي على تعامله سحراً أخّاذاً)) (٢١).

على أنّ أشهر أعمال براد بوري « فهرنهايت ٤٥١ Fahrenheit 451» (١٩٥٣م) وتصوّر هذه الرّواية إحدى المدن بعد أن غيّرت الحرب العالمية الثالثة ملامح البشريّة . ففي هذه المدينة قوانين تحظر كل ماهو مكتوب، وتمنع تداول الكتب أو الأوراق أو أيّ شيء يؤدّي إلى ثقافة حقيقيّة، لأن الكتب والقراءة برأي السلطة مفسدةٌ لعقولٍ الناس وأخلاقهم، فما عليهم سوى الجلوس لساعات طويلة أمام التلفاز الذي يبثّ برامج التسلية والتّرفيه والأغاني والمسابقات التافهة، أو يشغلون أنفسهم بحل الكلمات المتقاطعة، وتطارد السلطات رجال الفكر والقرّاء، وتسعى لتصفيتهم و النيل منهم بطرق متنوعة.

ويقوم رجالُ المطافئ بدور السلطة التنفيذية في المطاردة والتعقّب إذ تناط بهم مهمّة إحراق الكتب عند الدّرجة ٤٥١ فهرنهايت . وقد قام هؤلاء بحرق أعداد هائلة من الكتب تشكّل تراث البشريّة في الدّين والفلسفة والعلوم والآداب .

يقوم مونتاج وهو أحد رجال المطافئ بمطاردة الخارجين على القانون أمّا كلاريس فهي فتاة مولعة بالقراءة، وعندما تنشأ صداقة بين مونتاج وكلاريس ويطّلع على ما تقوم به يُعجب بثقافتها واتّزانها وثقتها بنفسها ، و يدس رواية « دافيد كوبرفيلد » في ثيابه وما إن يقرأها حتى تأخذ الرواية بعقله وتملك عليه لبه. وتظهر على مونتاج تصرفاتٌ غريبةٌ إذ لم يعد متحمساً لحرق الكتب كما كان في الماضي. وراح يثور على زوجته ليندا وصديقتها وهنّ يشاهدن البرامج

التافهة على التلفاز، وتضعف علاقته بزوجته بينما تتوطّد صداقته مع كلاريس .

يداهم رجال المطافئ منزل كلاريس بعد أن علموا بوجود كتب في منزلها، فيحرقون كتبها وبداخلها صديقة كلاريس العجوز . أمّا كلاريس نفسها فقد هربت واختفت عن الأنظار بعد أن علمت بأن رجال الشّرطة يلاحقونها . تشي ليندا بزوجها فيقتحمون منزله، ويأمره الرّئيس بحرق كتبه بنفسه لكنّ مونتاج يقذف النار باتجاه رئيسه فيرديه قتيلاً ثم يلوذ بالفرار، وينضمّ إلى كلاريس ورفاقها فيقوم هؤلاء جميعاً بحفظ كثير من الكتب غيباً، فينادون بعضهم بعضاً بأسماء الكتب أو المؤلفين الذين يحفظون لهم ، فهذا أرسطو وذاك ميكافيللي والآخر « أليس في بلاد العجائب » وهكذا ... كلّ ذلك من أجل استمرار الفكر والإبداع في الإنسانية بعد أن ضلل التلفاز ببرامجه التافهة الجماهير وأبعدهم عن الرّوح الإنسانية الحقيقية .

وتسيطر على أدب راي براد بوري فكرة نهاية البشريّة ، وأدباء الخيال العلماء عامة حسّاسون جداً تجاه هذه المسألة ، وهم غالباً يطلقون إنذاراتهم بهذا الاتجاه مشفقين من نهاية تراجيديّة لحضارة بشريّة عمّرها الإنسان بالمخاطرة والكدح والعذاب . أمّا براد بوري فيطرح قصته على طريقة آلان پو، حيث يطغى الصّمت والرّعب على القصة ، وأحياناً يشعر القارئ أنّ الكاتب أراد إخافته فقط ،لأنّ القصة تنتهي بنهاية مفتوحة ولا شيء بعد ذلك! ففي قصة (عطّلة) يتحدّث الكاتب عن رحلةٍ لزوجين برفقة طفلهما بعد أن تلاشت جميع المدن والجنس البشريّ من على الأرض، فهذان الزّوجان وطفلهما هم آخر ما تبقى من البشريّة .

وفي قصة « المطر سيأتي بماء فرات » يصوّر براد بوري حرباً تفني البشريّة جمعاء، أمّا بطل القصّة فهو بيتٌ مبرمجٌ لا زال يعمل بطريقة آلية كما برمجه أهله قبل الحرب، فهو يوقظ السيد والسيدة في ساعة محددة، ويدعو الأطفال إلى طعام الإفطار، ويجهز الغداء حسب برنامج مسبق، وعندما تسقط شجرةٌ على نافذة المنزل يحدث خللٌ ما فيحترق المنزل ولا يبقى منه سوى جدارٌ يصدر صوتاً يقول : ((اليوم هو التاسع والعشرون من آبريل سنة ١٩٨٥)) (٢٢) وكثيراً ما يستغلّ براد بوري قدرته على كشف خبايا النّفس ببراعة ظاهرة فيجعل من جوّ القصة بطلاً حقيقياً حتى وإن كان الحدث بطيئاً وعاديّاً جداً ، ولكن القارئ لايملك إلا أن يتابع القصّة مأخوذاً بسحر أسلوبه الغامض .

ولا يزال أدب الخيال العلمي حتى اليوم يحوز على إعجاب جمهور عريض من القرّاء ، ويظهر على السّاحة كتّابٌ موهوبون من أمثال صموئيل . ر.ديلاني Samuel .R. Delany وروجر زيلازني Roger Zelazny و المؤلف الأكثر مبيعاً في الفترة الأخيرة مايكل كرايتون Michael Crichton ، أما وليام جيبسون William Gibson فإنه يعدّ من أكبر كتّاب الخيال العلمي المعاصرين لما يتميز به من معالجات جديدة و شائقة تتناسب مع آخر ما توصّل إليه العلمُ المعاصرُ .

الهوامش

١- أمبروز جوينت بيرس Ambrose Gwinett Bierce (١٨٤٢م - ١٩١٤م) : كاتب وصحفي أمريكي عثرف بقصصه شبه الواقعية وقصص الرّعب ، شخصيات قصصه تندفع بغريزةٍ نفسيّةٍ عميقة كما تعكس الوحشية والقسوة والموت . وذلك بتأثير من حياة بيرس الشخصية نفسها ، فقد ولد في عائلة فقيرة فعانى وطأة الحرمان ، وشارك في الحرب الأهلية الأمريكية (١٨٦١م - ١٨٦٥م) جُرح جرحا بليغاً عكّر عليه صفو حياته. اختفى

أمبروز في رحلة إلى المكسيك في ظروف غامضة لم تعرف ملابساتها . من أشهر أعماله (حكايا الجنود Tales of Soldiers) و (مدنيّون Civilians ١٨٩١م، و) معجم الشيطان The Devil's Dictionary) ١٩٠٦م .

٢ – إدغار أريس بوروغس (Edgar Rice Burroughs ١٨٧٥م – ١٩٥٠م) : ولد بورغس في شيكاغو و مارس أعمالاً عدّة : جندي ، وعامل منجم ، و راعٍ للبقر، وعامل مكتبة ، ثم شرطي ، قبل أن يتّجه للكتابة ،عُرف على نحو خاص بأنه مبتكر شخصيته طرزان التي ظهرت في أكثر من ٢٠ رواية له تُرجمت إلى ٥٠ لغة أجنبيّة ، و بيع منها أكثر من عشرين مليون نسخة عبر العالم ، كما نُقلت إلى الخيالة والإذاعة والتلفاز ، ويصنّف النقاد لإدغار رايس بوروغس أكثر من ٦٠ عملاً منشوراً في أدب الخيال العلمي .

٣ – انظر « أدب الخيال العلمي (لجاتينيون) والخيال العلمي أدب القرن العشرين لمحمود قاسم .

٤- انظر Before the Golden Age –Isaac Asimov– Fawlette Craest – New York – ١٩٧٣

٥ – المعقول و اللامعقول في الأدب الحديث – كولن ولسون – تر : أنيس زكي حسن – منشورات دار الآداب – بيروت – الطبعة الرابعة – ١٩٧٨م – ص٢٩ .

٦ – هوغو جرنسباك Hugo Gernsback: هاجر جرنسباك من لوكسمورج إلى الولايات المتحدّة ، وأسّس هناك مجلة (قصص مدهشة) شجّع من خلالها القراء على الكتابة إلى المجلة وإلى بعضهم بعضاً ، واستأجر أحد الفنانين المشهورين آنذاك فرانك . ر . پاول لرسم الصّور الغريبة على غلاف المجلة فبدت بمظهر أنيق جداً ، وبفضله بدا الخيال العلمي مُنافساً حقيقياً للآداب التقليدية الأخرى .

٧ – أدب الخيال العلمي – ص٣٧.

٨ – آفاق أدب الخيال العلمي – ص٦٦ .

٩ – أدب الخيال العلمي – ص٣٩ .

١٠ – روبـرت آنسـون هينلين Robert Anson

١١ – راي راي براد بوري Ray Brad Bury (١٩٢٠م – ......) : كتب الأمريكي براد بوري أكثر من ٦٠٠ قصة قصيرة ، و عد داً كبيراً من الروايات و القصائد والمسرحيات ، كما كتب السيناريو السينمائي لعدد من الأفلا م في مجلتي « حكايات غريبة » و» قصصٌ مدهشة » في حوالي ١٢ من عمره . جُمعت قصص براد بوري في كتاب ضخم من أشهرأعماله (التواريخ المريخية The Martian Chroñiles) ١٩٥٠م ، و (الإنسان الواحد The Illustrated Man) ١٩٥٠ م ، و (فهرنهايت٤٥١ Fahreheit ٤٥١) ١٩٥٣م – و هي الدّرجة التي يحترق عندها الورق – و له مجموعات قصصيّة منها (مهرجان مظلم Dark Carnival) ١٩٤٧م ، و (تفاحات الشمس الذهبية The Golden Apples of the Sun) ١٩٥٣م ، و) عـلاج للكآبة (A Medicine for Mmelancholy ١٩٥٩م . و من رواياته (خمر الهندباء البرية Danlion Wine) ١٩٥٧ م ، و (القتل عمل موحش Death is a Lonely Busenisss) ١٩٨٥م ، و (الجميع يقتلون بثبات All Kill Constancy) ٢٠٠٣م ......

١٢ – أدب الخيال العلمي – ص٤٤ .

١٣ – انظر كراسات مستقبلية ص ٢٤ .

١٤ – المعقول واللا معقول ص ١٥٦ . Dictionary of Litrary Terms – P ٦٠٨ – ٤

١٥ – رؤوف وصفي هو الكاتب العربي الوحيد الذي انتسب إلى SFWA.

١٦ – العربي العدد ٤١٣ – ١٩٩٣م

١٧ – قصص من آسيموف تر : د . أحمد خالد توفيق – المؤسسة العربية الحديثة للطبع والتوزيع – القاهرة .

١٨ – انظر العربي – العدد ٤١٣ – ١٩٩٣م.

١٩ – الخيال العلمي أدب القرن العشرين ص٨٥ .

٢٠ – من أدب الخيال العلمي راي براد بوري – تر : حسن شكري ص ٥٨ .

دراسات وأبحاث

أدب الخيال العلمي الضوء الكاشف للعلم والذي يمهد للمستقبل

عزيزة السبيني

الخيال أميز صفات الإنسان، وكلما برع في التخيل، برع في الابتكار والاختراع.

يقال : (إن الأفكار لا تهبط من السماء بل تصعد إليها، وتتفق في المجرات لتعود إلى الأرض من جديد لتترك بصمة في كل الأشياء من حولنا)، والمصطلحات التي تطلق على الأعمال التي تبالغ في تصوير المستقبل وتنقلنا إلى عالم الميتافيزيقيا، أو ما يعرف بما وراء الظواهر المحسوسة هي نفسها التي تعرف بالخيال العلمي الذي لا يمكن للعقل البشري أن يصل إليه إلا عن طريق التخمينات والتأملات. وإن التغيرات المتسارعة والمستجدات الطارئة التي يشهدها العالم في العقود الأخيرة، تثير كثيراً من علامات الاستفهام والتساؤلات عما سيكون عليه المجتمع الإنساني، بل وعن مصير الإنسان نفسه إزاء ارتياد العلم الحديث مجالات للبحث كان محرماً عليه في السابق الاقتراب منها بسبب عوامل مختلفة، أهمها التقاليد المتوارثة، والقيم الأخلاقية والعقائد الدينية. إلا أنه ومنذ النصف الثاني من القرن العشرين استطاع أن يحطم الكثير من هذه القيود. وقد لعب الخيال العلمي دوراً كبيراً في النفاذ إلى أعماق المستقبل واستشراف جزء كبير من معطياته، بل إن بعضه تمكن من النجاح في تحقيق نسب دقيقة من المقاربة بين الخيال من جهة، والواقع المعيش من جهة ثانية، لدرجة أذهلت في كثير من الأحيان المطلعين على بعض الحقائق من دقة هذا الخيال في رسم صورة الواقع، خاصة، في الوصول إلى الاكتشافات والاختراعات العلمية.

ومن المؤكد أن أدب الخيال العلمي هو





الرائد في بلورة هذا الفن أو هذا العلم وبمعنى أدق، وضعه على المحك والرهان على تحوله إلى حقيقة في يوم ما. وبالتالي فإنه يمكننا القول إن الخيال العلمي هو محصلة،أوناتج عن الخيال البشري في ضوء ما تتيحه الإمكانات العلمية، واحتمالات تطورها، فهو يتناول جميع الحقائق التي يقدمها العلم ثم يضيف إليها الخيال. فهو الضوء الكاشف للعلم، يبدأ من النقطة التي يقف عندها العلم، ممهداً الطريق للمستقبل.

ومن أهم أدوار أدب الخيال العلمي، عمله مترجماً للعلوم لدى البشرية، وهذا بالطبع سلاح ذو حدين، فالعلم يبني ولكنه قد يدمّر (الأسلحة النووية ، القنبلة الذرية)، والتكنولوجيا ربما تنهي الحضارة أو ترفعها إلى أبعد زوايا خيالنا !!.

وتحقيق الخيال العلمي له أهميته العلمية والفكرية للشعوب، فالعلم حقق تقريباً كل ما تنبأ به الخيال العلمي، فما كان خيالاً قبل نصف قرن من الزمن أصبح حقيقية نلمسها اليوم ونعيشها. واليوم نرى العلم قد كشف آلاف الحقائق الجديدة المذهلة التي يمكن اعتبارها أجنحة يحلق بها عقل كاتب الخيال العلمي إلى آفاق مستقبلية قد تطلق تحذيراً مهما تكن ضآلته عن الطريقة التي من الممكن أن يسير بها العالم في المستقبل، وبما يحمله من

إن الأفكار لا تهبط من السماء بل تصعد إليها، وتتفق في المجرات لتعود إلى الأرض من جديد لتترك بصمة في كل الأشياء من حولنا

مفاجآت وثورات علمية، وغزوات فضائية.

ما نريد التأكيد عليه هو كيفية تنمية الخيال العلمي باعتباره المقدمة الأولى للابتكار والاختراع والذكاء باكتشاف العلاقات وتخيل التطوير والتقدم الذي يفكر فيه الإنسان فالخيال بشكل عام ليس منفصلاً عن الواقع، فالفرد نفسه





وكل ما يفكر فيه، ما هو إلا حصيلة التجارب والخبرات التي اكتسبها نتيجة التفاعل المستمر بينه وبين المحيط الذي يعيش فيه، فالخيال هو تلك القدرة على تصوير الواقع في علاقات جديدة ، وعلى تقمص الأشياء وتمثيلها. ويعرّف مصطفى فهمي التخيل بأنه: (القدرة على تفسير الحقائق بطريقة تدعو إلى تحسين الحياة، وهو بهذا النوع من التفكير تستعمل فيه الحقائق لحل المشكلات في المستقبل والحاضر).

وقد لعب الخيال العلمي ولا يزال دوراً كبيراً في الوصول إلى الاكتشافات والاختراعات العلمية، فلو نظرنا إلى الإنجازات العلمية التي تحققت خلال النصف الثاني من القرن العشرين وبدايات القرن الحالي، بدءاً من الصعود للفضاء، وصولاً إلى العلاج الجيني والاستنساخ، لوجدنا كل هذه الحقائق والإنجازات وغيرها كثير قد تمَّ التنبؤ بها في كتابات الخيال العلمي منذ أواخر القرن التاسع عشر. ولقد أدركت الدول المتقدمة أهمية الخيال العلمي في إعداد وتنشئة جيل من العلماء والمبدعين، فقامت بإدراجه في مناهج التعليم المختلفة، وافتتاح أقسام دراسية بالجامعات في تخصص أدب الخيال العلمي، وأكدت أن دراسة الخيال العلمي جزء لا يتجزأ من استراتيجياتها المستقبلية.

ومن المعروف أن الخيال العلمي هو الذي يقرب مفردات العلم من عقلية الطفل، فربط العلوم النظرية بالتطبيق، أي تثقيف الطفل علمياً وبشكل صحيح لا يتأتى إلا بربط العلوم النظرية بالواقع منذ المراحل الأولى للطفولة، وتقسم مراحل الطفولة إلى أطوار قد يختلف في تقسيمها علماء النفس، إلا أن الغالبية

فيهم تتفق على أن الطفل بين السنة الثالثة والخامسة، يتميز بخياله الجامح المرتبط بالبيئة التي يحيا فيها، ويقلد بأفعاله من حوله، ويقتبس عنهم أعمالهم وتحركاتهم، لذا يتحتم توجيه الطفل للتعلم الجاد المنتج والعناية بتثقيفه العلمي. وشحن تصوراته وأفكاره بقصص تتحدث عن إنجازات العلم الباهرة، ومستقبله المضيء، فالتخيل عملية استحضار لصور لم يسبق إدراكها من قبل إدراكاً حسياً كاملاً، مثل استحضار الطفل صورته لنفسه وهو يقود مركبة فضاء، أو يلتقي بكائنات عاقلة من كواكب أخرى أو أن يتغلّب على بطل العالم في المصارعة. أو يتخيل نفسه لاعباً في مباراة لكرة القدم مع فريق عالمي. إلى ما هنالك من الصور والإيحاءات التي ترتبط بالعوالم التي يتابعها، الأمر الذي يؤدي إلى رسم صورة ذهنية لديه تحاكي ظواهر عديدة في الكون، ونصل من خلالها إلى حقيقة مفادها، أن الخيال أميز صفات الإنسان، وكلما برع في التخيل، برع في الابتكار والاختراع. ولا بد من الإشارة هنا إلى النتائج التي توصل إليها الباحث في التربية (ماكميلانmcmillan) في دراسة أجراها لتحديد مراحل الارتقاء بخيال الطفل وقد حددها في ثلاث مراحل، المرحلة الأولى يكون فيها الإحساس بالجمال هو الطريق الذهبي للمعرفة. والمرحلة الثانية، يكون الاقتراب المناسب من الواقع عن طريق التساؤل عن السبب في وجود الأشياء. أما المرحلة الثالثة والأخيرة، فيبدأ الطفل فيها بالتعبير عن رؤيته الأولى لعالم الأشياء كما هو موجود في الواقع. في حين رأى (آندروز Andrews) أن الدرجة الكلية للخيال تكون فيما بين سن الرابعة، والرابعة والنصف، ثم يحصل انخفاض مفاجئ في درجة الخيال عند سن الخامسة، وهي المرحلة التي يدخل فيها الطفل إلى دور الحضانة، وتصل القدرة الخيالية إلى ذروتها – حسب آندروز- فيما بين الثالثة والنصف والرابعة. أما (ماركي Markey) فرأيها مغاير حيث استنتجت أن السلوك الخيالي عند الطفل يتزايد في مرحلة ما قبل المدرسة، وأشارت إلى السلوك الخيالي، وليس التفكير الخيالي، وهذا يحيلنا إلى أن التفكير الخيالي عند الطفل مرتبط بما يراه من سلوك الآخرين.

وإذا ما تعمقنا في هذا الفن المتميز بين فنون الكتابة الأدبية سنجد أن الخيال العلمي في عالمنا العربي، لا يزال فقيراً بل إن هناك الكثير من التساؤلات التي تحيط به، ولعل أهمها ما يرتبط بمدى الوعي بأهمية هذا الأدب والموضوعات

الخيال العلمي في عالمنا العربي، لا يزال فقيراً بل إن هناك الكثير من التساؤلات التي تحيط به

التي يتصدى لها. ولعل أخطر الثغرات التي تعاني منها نظم التعليم العربية تكمن في عدم إعطاء الخيال والإبداع حقهما من الاهتمام، ما يؤدي إلى إغفال تنشيط قدرات النشء الإبداعية، فما زلنا ننظر بحساسية واستغراب لهذا النوع من الأدب، وبالتالي تحجم الكثير من مؤسسات الثقافة ودور النشر عن نشر هذا الأدب لعدم إدراكها لأهميته في تطور العلم والتكنولوجيا، وفي إعداد العلماء والمبدعين. وقد توصلت نتائج بعض الدراسات إلى أن الخيال العلمي يحمل أهمية كبيرة حين يستخدم في التدريس حيث ينمي الخيال لدى التلاميذ، وبالتالي يزيد من دافعيتهم للتعليم. كما أنه يساعد في تحديث طرق التدريس وتطويرها.





وحسب الدراسات فإن التخيل يؤدي ثلاث وظائف أساسية في حياة الطفل:

إن التخيل يعتبر أحد أشكال التفكير الأساسية التي يتمكن الطفل من خلالها من تمثل الواقع داخل نسقه التصوري. فالتعقيد أو التركيب المتضمن في خبرات الكبار التي يريدون نقلها للطفل، وكذلك ما يشتمل عليه عالمهم من تكنولوجيا ومعلومات، كل ذلك يمكن توصيله إلى الطفل بشكل تدريجي من خلال التعليم المنظم، وأيضاً، من خلال اللعب الرمزي الذي يقوم التخيل فيه بدور كبير.

إن التخيل يقوم من خلال الألعاب الرمزية للأطفال بإتاحة الفرصة لخفض التوترات والتعبير عن الأفكار والمشاعر والاندفاعات حيث إن الطفل عن طريق التخيل خاصة في مرحلة الطفولة المبكرة يخلق عالماً وهمياً يحقق له رغباته التي لا يستطيع تحقيقها في عالمه الواقعي، ومن ثم يصبح التخيل صمام أمان لحالة الطفل النفسية، فهو يخفف من التوتر النفسي ويقلل من مشاعر النقص والعدوان والغيرة.

إن التخيل يقوم بوظيفة إحداث التكامل في الشخصية، فاللعب الرمزي الخيالي لدى الأطفال ليس فقط وسيلة لخفض التوتر والحصول على معلومات جديدة، لكنه أيضاً، يقوم بإحداث التكامل بين المزاج الشخصي والدافعية والذكاء والموهبة، ومن ثم فهو وسيلة لتحقيق الذات أو للوصول إلى صورة



مناسبة لهذه الذات.

انطلاقاً من هذه الوظائف الحساسة لا بد من السعي لتنمية الخيال العلمي عند الطفل لما له من أهمية تربوية، وغالباً، ما تشترك المدرسة والمنزل في هذه العملية التربوية عن طريق وسائل متعددة أهمها القصص والروايات التي يقرأها الكبار للأطفال بشرط أن تنطوي هذه القصص والحكايات على معايير أخلاقية إيجابية، وأن تكون واضحة المعنى، بسيطة الفهم، وتثير اهتمامات الطفل وتداعب مشاعره. وأيضاً، عن طريق كتب الخيال العلمي والكتب المترجمة، حيث تعتبر ذا أهمية كبيرة، كونها تساعد الطفل على الانفتاح على الحضارات المختلفة، وتنمي خياله، وتوسع مداركه ومعلوماته. وأخيراً، عن طريق مساعدة الطفل في الإطلاع على الأدوات والأجهزة التقنية البسيطة، ومحاولة فكها وإعادة تركيبها مع توجيهه المستمر لإتقان عمله.

وأخيراً لا بد من الإشارة إلى اللغة البسيطة التي لابد وأن يمتلكها كاتب الخيال العلمي، لتكون مفرداته بعيدة عن التعقيد وعصية عن الفهم. وأن يمتلك ثقافة علمية واسعة، فالعلم بالنسبة له، هو ما يمكّن الإنسان من فهم دقيق لعالم المادة ولتفاعلاتها، للحياة وتشعباتها، للإنسان وتناقضاته. ومنطلق كاتب الخيال العلمي عندما يستند إلى العلم في سرده هو الحقيقة العلمية التي توصل إليها العلماء بأدواتهم وآلياتهم ومعادلاتهم. تلك الحقيقة التي تفجر خيال الكاتب فيُنشئ بها عالماً خيالياً لكنه ممكن التحقق بما أنه يستند إلى الحقيقة العلمية. ففي هذا المجال يسمح لكاتب الخيال العلمي بأن يستبق تطبيقات الاكتشافات العلمية، ويصنع واقعاً ربما يرى النور في إحدى محطات الزمن الراكض أبداً نحو المصير المجهول. وخير دليل على ذلك ما تنبأ به أحد رواد الخيال العلمي الفرنسي (جول فيرن) فقد ظهرت مخترعاته، وأصبح لها وجودٌ فعليٌ بعد مائة سنة على وفاته. وهناك اليوم الكثير من العلماء من يترقبون من كتاب الخيال العلمي تجسيداً لتصوراتهم العلمية، لأن صاحب الخيال عندما يمتلك المعرفة العلمية يصبح أكثر التصاقاً بمستقبل الاختراعات العلمية.





بواكير أفلام الخيال العلمي وتطور تقنية الخدع السينمائية

سمير جبر

لم تكن الأفلام السينمائية الأولى خيالية. فأول الأفلام السينمائية للأخوة لوميير في عام ١٨٩٥ كانت واقعية، فقد رأى الناس على الشاشة أماكن وأحداث مألوفة لديهم. من جهة أخرى قابل الناس هذه الأفلام بشيء من الريبة. في الحقيقة ماهو الواقع الذي يمكن عرضه على شاشة مسطحة وبالأبيض والأسود ؟

لم يتأخر التحول من الأفلام الوثائقية إلى الأفلام الخيالية. وأول من جسد ذلك على الشاشة الممثل والمخرج الفرنسي جورج ميلييس. لقد كانت أفلامه الأولى التي أخرجها في عام ١٨٩٦ (برتيّه في ورق اللعب) وغيرها مماثلة لأفلام الأخوة لوميير، وكانت هذه الأفلام وثائقية. ولكن عند نهاية هذا العام وبداية العام ١٨٩٧ أدخل جورج ميلييس الخدع إلى السينما، وقد كان ذلك صدفة. حيث كان ميلييس يصور في ساحة الأوبرا في باريس حشداً من الناس، فتعطلت الكاميرا، وفي الوقت الذي تم فيه إصلاح الكاميرا كان موكب عزاء قد حل محل الحشد في الساحة، وعندما أكمل التصوير تحول الحشد على



الشريط السينمائي إلى جنازة بشكل مفاجيء. فقد أوحى هذا الحادث إلى ميلييس بخدعة مانسميه في علم السينما (ستوب كادر).

لقد أدخل ميلييس في أفلامه الساحرة الكوميديا والخدع السينمائية بالإضافة إلى الوقائع الحقيقية. لقد صور مشاهد متخيلة في أفلامه: (الصعود الخطر إلى مونبلان) و (رحلة في منطاد) و (بين دوفر وكالي) وغيرها. لقد كان ميلييس قبل السينما يمتهن مهنة السحر على المسارح الفرنسية، واستغل قدراته في تجسيد السحر على الشاشة. وكانت أفلامه (هلوسات كيميائي) و (المنوم المغناطيسي) و (بيت الشيطان) و (مكتب ميفوستوفل) مثالاً على ذلك وأسماء هذه الأفلام تدل عليها. فقد حققت السينما لميلييس حلمه في غزو العالم بسحره (١٥).

لقد كان ميلييس عاشقاً للخدع، حيث نرى في أفلامه الأشياء تتحول إلى شخصيات حية، والإنسان الذي قطع إلى أشلاء يعيد تركيب نفسه ويرجع إلى الحياة، ويتحول الناس بشكل مفاجيء إلى مهرجين، وغير ذلك الكثير.

لقد استخدم ميلييس في أفلامه النماذج المصغرة (الماكيت) لقوارب حربية في مشهد المعركة الحربية، وصوّر غرق هذه القوارب في فيلمه « الغواصون في العمل » ١٨٩٧ الذي مازال يدهش مشاهديه حتى الآن بدمجه بين الخيال والحقيقة. ومن خدعه المشهورة تغيير رؤوس الأشخاص، حيث يقوم الساحر بنزع الرأس من بين الأكتاف ويضعه على الطاولة، وفي نفس اللحظة ينبت لهذا الشخص رأس جديد. ونقف عند فيلمه المشهور « رحلة إلى القمر» ١٩٠٢ المأخوذ عن روايتي« من الأرض إلى القمر» لجول فيرن ١٨٩٤ و«أول ناس على القمر » لهربرت ويلز ١٨٩٥. واستمر عرض هذا الفيلم ١٦ دقيقة. وكان عدد مشاهد هذا الفيلم ٣٠ مشهداً. وبدأ الفيلم باجتماع في النادي الفضائي ومن ثم مشهد صنع القمرة الفضائية، وبعد ذلك صنع المدفع العملاق الذي سيطلق قمرة العربة الفضائية، وتلاه مشهد الإطلاق إلى الفضاء و سقوط القمرة على سطح القمر،

رحلة إلى القمر

والمشاهد الأخيرة كانت عبارة عن الصراع



بين ركاب القمرة الفضائية وسكان القمر.

وقد أبدع ميلييس في تصوير أجواء القمر والمناظر القمرية، والسماء السوداء المليئة بالنجوم ومحتويات القمر .

لقد أثبت ميلييس بأنه يمكننا تصوير ليس فقط الحقيقة الواقعة، وإنما كل ما يخطر وما لا يخطر على بال الإنسان.

لقد اعتمد المخرج على تنفيذ خدعه في مكان التصوير. فقد استخدم التصوير أكثر من مرة على نفس الشريط السينمائي، والتصوير على خلفية سوداء، وخدعة ستوب كادر، والتصوير العكسي والتصوير البطيء. ونرى في أفلامه القصيرة بعض الخدع المعقدة والصعبة والمنفذة بمهنية عالية. ففي فيلم (الإنسان الأركسترا) هناك لقطة مصورة سبع مرات على نفس الشريط فوق بعضها البعض (١٦) .

وإذا أردنا تقييم تجربة جورج ميلييس في السينما، لابد أن نقر بأنه مؤسس الخدع السينمائية. ولكنه لم يكن رائداً في السينما كما كان المخرج الأمريكي غريفث. حيث أن كل اهتمام ميلييس كان منصباً على إظهار براعته في خلق السحر على الشاشة، ولم يعر اهتماما لإمكانيات هذا الفن الكبيرة. فقد بقي طوال حياته الفنية ساحرا ماهراً (ساحر الشاشة). حيث كانت الكاميرا بالنسبة له وسيلة سحرية نقلته من مسرح (روبير أودين) في باريس، حيث كان يقدم عروضه السحرية إلى الشاشة. حيث كانت عروضه السينمائية عبارة عن عروض مسرحية مصورة على شريط سينمائي.

إن أهم ماميز ميلييس، قدرته على تسخير ونقل كل ماتم إنجازه في المسرح والتصوير الفوتوغرافي، إلى السينما ووضع الأسس للخدع السينمائية حتى المعقدة منها، والتي مازالت تستخدم في السينما حتى الآن .

نجد على سبيل المثال أن ميلييس استخدم لأول مرة في تاريخ السينما نوعين من الخدع : الخدع الميكانيكية والخدع البصرية. والمقصود في الخدع الميكانيكية ماهو مأخوذ بشكل عام من المسرح : كالضباب والمطر والرياح والانفجارات وغير ذلك، وكذلك الروبتات

والوحوش الأسطورية والحشرات العملاقة وما شابه ذلك.

من أشهر الخدع الميكانيكية التي أبدعها جورج ميلييس في فيلم (أفعال الشيطان المضحكة) ١٩٠٦، في أحد مشاهد هذا الفيلم أحد أبطال الفيلم مع خادمه يحاولان الهرب من بيت مسكون بالشيطان، يركبون العربة وينطلقون مسرعين. لم يبتعدوا كثيراً، حتى حول الشيطان حصان العربة إلى هيكل عظمي يسارع السحاب وسط رعب الهاربين حتى الموت. إن تحول هذا الحصان إلى هيكل عظمي مازال يثير الدهشة والإعجاب حتى اليوم. لقد استخدم ميلييس في هذه الخدعة حصاناً من الكرتون بالحجم الكامل على شكل هيكل عظمي وكان عماله يحركونه بأسلاك من أعلى الكادر. ومن خدعه الميكانيكية الأخرى كان العملاق الثلجي في فيلم (غزو القطب) ١٩١٢ حيث يخرج آكل البشر من وسط جليد القطب المتجمد ويبدأ في أكل أفراد البعثة البحثية. لقد كان هذا العملاق مصنوعاً على شكل لعبة عملاقة مادته البلاستيك والكرتون والخشب وكان يتم تحريكها عن طريق آلة معقدة بمساعدة البكرات والحبال.

ويعود الفضل إلى ميلييس في تجسيد الأسطورة على الشاشة، عن طريق استخدامه المؤثرات البصرية.

إن المؤثرات البصرية تنفذ ليس عن طريق الخدع الميكانيكية، وإنما بتقنية التصوير وآلة الطباعة.

وجذور هذه المؤثرات في فن التصوير الفوتوغرافي الذي كان دارجاً في ثمانينيات القرن التاسع عشر.

على سبيل المثال صورة لامرأة تحمل بيدها رأس إنسان وتقدمه لضيوفها على الطاولة. واثنان يلعبان لعبة البوكس وهما في الحقيقة شخص واحد. لقد كانت هذه الخدع وأمثالها دارجة في ذلك الوقت. وقد نفذت هذه الخدع بتقنيات بسيطة وهي عبارة عن طباعة عدة صور فوق بعضها البعض، أو باستخدام قناع أسود لتصوير الشخص الذي يقوم بدورين في نفس الكادر.

من أهم ميزات ميلييس انه استخدم تقنيات التصوير الفوتوغرافي في أفلامه. عل سبيل المثال في عدد من أفلامه القديمة، استخدم الخدع السابق ذكرها ليستطيع إدخال نفسه ممثلاً في المشهد. لقد صور نفسه في أحد أطراف الكادر واضعا قناعاً من الكرتون أسود اللون على نصف العدسة الثاني، وبعد انتهاء التصوير أعاد الفيلم إلى بدايته، وأزال القناع من مكانه ووضعه على القسم الذي صوره لنفسه، وأكمل تصوير الجزء الثاني من الشريط الذي لم يتعرض إلى الضوء في المرة الأولى بفضل القناع الأسود. وبعد إظهار الشريط وطباعته أصبح لدينا صورة مركّبة من صورتين.

لقد استخدم ميلييس الأسلوب الفوتوغرافي في مطابقة عدة صور فوق بعضها في أفلامه، مضيفا خدعة جديدة إلى فن السينما. لقد استخدم هذه الخدعة في أحد أشهر أفلامه (الرجل ذو الرأس المطاطي) ١٨٩٧ الذي يتحدث عن كيميائي (يلعب الدور ميلييس نفسه كما في أكثر أفلامه) صوَّر نسخة طبق الأصل عن رأسه ووضع هذا الرأس على الطاولة في منتصف المختبر، ونفخه عن طريق المنفاخ إلى حجم ضخم، ومن ثم أعاده إلى حجمه الطبيعي عن طريق فتح صمام الهواء وتنفيسه. ولكن مساعده الذي يعمل على المنفاخ من شدة اندهاشه من هذه التجربة تابع النفخ حتى انفجر الرأس كالبالون. لقد مزج ميلييس في هذا المشهد المدهش بين خدعتين. في البداية أثناء تصوير المختبر (الذي صمم ديكوره ميلييس بنفسه) تظهر خلفية الطاولة التي وضع عليها الرأس.

لقد صور المشهد الحقيقي للكيميائي ومساعده على خلفية هذا الديكور المعتم، وبعد ذلك أعاد الشريط السينمائي المصور إلى بدايته وصور الرأس القابل للنفخ. وكان الرأس

يكبر ويصغر بالطريقة التالية : وضع ميلييس نفسه في صندوق خشبي بحيث لا يظهر منه إلا رأسه، كان الصندوق مغطى بقماش أسود وكذلك خلفيته، وكان محمولاً على عجلات بحيث يستطع تحريكه بسهولة. عند دفع هذا الصندوق تجاه الكاميرا كان الرأس يكبر بالتدريج، وعندما كان يدفع بعيدا عن الكاميرا كان يعود الرأس إلى حجمه الطبيعي (١٧) .

لقد استخدم ميلييس أسلوب مطابقة الصور فوق بعضها البعض في فيلمه (الرجل الاوركسترا) الذي مثل فيه دور كافة العازفين السبعة في الاوركسترا، مرة على الكمان ومرة على الكلارينيت وهكذا. بعد إحدى وعشرين سنة استخدم المخرج الكوميدي باستر كيتون هذه الخدع في فيلمه (المسرح) ١٩٠٣ .

كما ظهرت أيضا خمس رؤوس لميلييس معلقة على أشرطة الهاتف في فيلمه الموسيقي (ميلومان) .

مازالت الخدع التي قام بها ميلييس تثير الإعجاب والتقدير حتى الآن. لقد أخرج ميلييس حوالي ٤٠٠٠ فيلم (١٨)، احتوت في أكثرها على عناصر أسطورية وخيالية غير عادية نفذها بواسطة الخدع السينمائية التي ابتكرها .

والتي أثبتت قدرة السينما على عكس ليس الحقائق اليومية فقط، وإنما كل ماهو غير مألوف ومتخيل .

تعتبر أفلام« رحلة إلى القمر» لميلييس ١٩٠٢ و« سائق الدراجة النارية» والتر بوث ١٩٠٦ و « حلم عن القمر» إ. بيل ١٩٠٥، أوائل أفلام الخيال العلمي. وفي الحقيقة كان عدد أفلام الخيال العلمي في بداية القرن العشرين أكثر من ذلك، ولكن أكثرها اندثر وضاع في مخازن الأفلام. وان ماتبقى منها يعطينا دلالة قوية على انطلاق عصر أفلام الخيال العلمي .

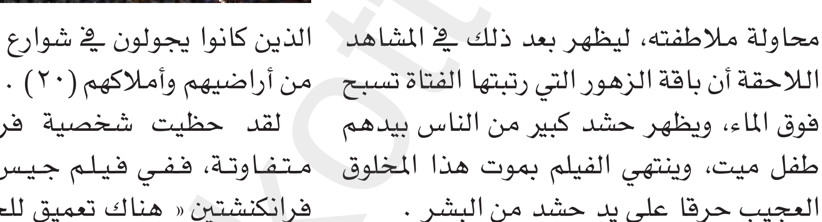
لقد اعتمدت هذه الأفلام كما ذكرنا سابقا على الأدب والميثيولوجيا والأساطير. ولم تكن أكثر هذه الأفلام تحمل قيمة فكرية وإنما اعتمدت على تقديم المتعة للمشاهدين .

واعتمدت بشكل أساسي كوسيلة للتعبير، المؤثرات والخدع البصرية والميكانيكية. فقد استخدم المخرجون النماذج المصغرة والأقنعة السوداء والمخمل الأسود ومطابقة الصور فوق بعضها. وفي كثير من الأحيان كانوا يستخدمون أكثر من خدعة في المشهد الواحد. وان هذه الوسائل بالإضافة إلى تحسين تقنيات التصوير والطباعة، فتحت المجال أمام المخرجين لإنتاج أفلام خيال علمي ذات قيمة فكرية هامة مثل« فرانكنشتين» ١٩١٠ الذي أنتج في استوديوهات (برونكس بارك) مستخدماً نفس الخدع السينمائية التي استخدمها ميلييس سابقاً فقط من أجل المتعة. وكان فيلم« فرانكنشتين» أول فيلم أسس لجيل أفلام الرعب، التي كانت تجول بها الخفافيش والوحوش ومصاصي الدماء في المختبرات مدمرة كل شيء. ولنأخذ على سبيل المثال للبحث بعض هذه الأفلام. إن أحداث فيلم« فرانكنشتين» ١٩٣١ لجيس ويل تجري في القرن العشرين. يظهر بطل الفيلم على الشاشة ويحدث الجمهور عن قصة الفيلم ويقيّم عمل العالم: يجب تغيير مخ المجرم حيث سرق العالم فيكتور فرانكنشتين جثة المجرم. ولكن خادم فرانكنشتين بدل إناء مخ الرجل الطيب بإناء مخ المجرم وقدمه لمعلمه .

لقد أجرى فرانكنشتين العملية في مختبره. و رأى المشاهد عملية فك السلاسل عن الجثة التي يريد أن يحييها فرانكنشتين بحضور زوجته وأصدقائه وهو يقول« انظروا إلى هذه الجثة، لقد صنعتها من الأشلاء» وفتحت الجثة عينيها وبدأ القلب يدق .

إن مصير هذه الرجل المسخ الذي خلقه فرانكنشتين، والذي قام بدوره الممثل الإنكليزي تشارل ادوارد برات والمعروف باسم بوريس كارلوف، مأساوي. فقد شوه خادمه فريتس، وخنق البروفيسور، وقدمت له الفتاة الزهور





محاولة ملاطفته، ليظهر بعد ذلك في المشاهد اللاحقة أن باقة الزهور التي رتبتها الفتاة تسبح فوق الماء، ويظهر حشد كبير من الناس بيدهم طفل ميت، وينتهي الفيلم بموت هذا المخلوق العجيب حرقا على يد حشد من البشر .

كانت العواصف والرعد والبرق والمطر الشديد تعصف فوق القلعة القوطية التي كان يقيم فيها فرانكنشتين مختبره، حيث كانت جثة هذا المخلوق العجيب تصعقها الكهرباء، لقد كانت أجواء الفيلم مرعبة حقاً .

لقد حظي هذا الفيلم باحترام وإعجاب المشاهدين والنقاد. لقد كان للميكياج الذي قام به جاك بيرس لوجه بوريس كارلف رائعاً، حيث كان وجهه مشوهاً بطريقة مرعبة، وأصبح مثلا يحتذى للأجيال السينمائية اللاحقة (١٩). إن مشيته المتعثرة تشبه مشية الألماني (غوليم)، مشية رجل غير واثق من نفسه، وأفعاله غير المبررة من الغضب، تعكس في طياتها الرغبة في مصالحة الناس حيث شكله لم يكن يسمح بذلك، لا تختلف كثيرا حالته عن آلاف المزارعين الذين كانوا يجولون في شوارع أميركا محرومين من أراضيهم وأملاكهم (٢٠) .

لقد حظيت شخصية فرانكنشتين بآراء متفاوتة، ففي فيلم جيس ويل « عروس فرانكنشتين » هناك تعميق للحوادث المأساوية في حياة هذا المخلوق العجيب .

هناك حوار في هذا الفيلم بين بايرون وشيلي وزوجته ماري شيلي مؤلفة رواية فرانكنشتين (لقد كان عمر ماري شيلي عندما ألفت هذه الرواية تسعة عشر عاما)، ينصح بايرون ماري شيلي بمتابعة قصة فرانكنشتين.

إن هذا المخلوق العجيب لم يحترق في النسخة الأولى، ولكنه نجا هارباً إلى الغابة. لقد عانى كثيراً من شكله البشع حيث لم يتقبله الناس. وعندما رأته الفتاة صرخت مرعوبة ومستنجدة. ويقبض عليه بعضهم ويزجونه في السجن، ولكنه يهرب. ولكن أحد العميان فقط استطاع التواصل معه لأنه لم يرى وجهه .

لقد حلم هذا المخلوق في فتاة أحلامه. حيث حقق له فرانكنشتين هذا الحلم، وخلق له فتاة



على شكل زوجته. ولكنها نفرت منه. يفجر هذا المخلوق البرج وهو يقول مقولته الشهيرة (أنتم مخلوقين للحياة، ونحن خلقنا للموت).

ولكن هذا المخلوق العجيب لم يمت، بل تابع الحياة في أفلام أخرى كتبت على شاكلة رواية ماري شيلي .

في أكثر هذه الأفلام كان فرانكنشتين شخصية متوحشة، فهو رمز الدمار والموت ولم يكن يتعاطف معه الناس كما في شخصية بوريس كارلوف. ففي فيلم تيرينس فشر (عن فرانكنشتين) يرى المشاهد بحراً من الدماء والكثير من المشاهد المقززة. وقد استخدمت الخدع السينمائية في إظهار الموت والقتل وتعذيب الضحايا . وينتهي فيلم (فرانكنشتين اللعين) ١٩٥٧ بموت هذا المخلوق بتذويبه في حمض الأسيد، حتى لا يبقى منه أي أثر (٢١). كما ظهرت مواضيع مشابهة لفرنكنشتين لاحقا، مثل (غزو الفضاء) و (الشيء) ١٩٣٦ و (٢٠ مليون ميل إلى الأرض) و (الشخص الذي يصغر بشكل عجيب) ١٩٥٦، وغيرها من الأفلام. إن المسائل التي عرضت في كثير من الأفلام لم تؤثر فقط على تطور الخيال العلمي، بل أثرت أيضا على الثقافة الأوربية بشكل عام، حيث كانت الحرب العالمية الأولى. ولقد ظهر هذا التأثير في فيلم

(كاليغاري) ١٩١٩ (٢٢). إن المسافة القصيرة بين الوقائع التاريخية الحقيقية وما يجري على الشاشة يعطينا المبررات لرؤية هذا الفيلم كحكاية سياسية، حيث يدور الفيلم حول الوحش المحتجز زومبي، الذي يشبه فرنكنشتين وكينغ كونغ .

في زومبي أيضا بعض من شخصيات غوته وهوفمان وفون شاميسو حيث يدور الحديث عن الأنا الثانية عند الانسان الملبوسة بالروح، وفي نفس الوقت مجبولة بالروح الشيطانية .

لقد لفت بطل كاليغاري انتباه العديد من المخرجين. حيث أخرج بول فاغنر الفيلم الأول لرواية (غوليم) في عام ١٩٢٠ وهي قصة من الفولكلور والميثيولوجيا الأوربية القديمة، عن خلق الحياة صناعياً. عملاق من الطين،

يشع من عينيه الشر، شبيه من حيث الفكرة بالشخصيات التي جسدها بوريس كارلوف. وبغض النظر عن الصبغة الخيالية، فان « غوليم » وأفلام فريتز لانغ وبابست ومورناو فان هذه الأفلام مازالت من روائع أفلام القرن العشرين .

لقد ظهرت الفاشية في ألمانيا وسرعان ما انعكس ذلك في أفلامهم الخيالية : في فيلم (نوسفيراتو) ١٩٢٢ نرى مصاص دماء لا يرحم، وأحد أبطال فيلم (الدكتور مابوزو) مجرم يدب الرعب في القلوب، وعبقري لا إنساني في فيلم (يدي آرلاك) ١٩٢٤، وفي فيلم (فاوست) يتحدث عن الخطايا السبع القاتلة ١٩٢٦، والشر المستطير في فيلم (الراوني) ١٩٢٨ . إن أثر الأفكار الخيالية في رؤية العالم على الشاشة لم يكن مستقراً، وبنفس الوقت كان العالم الواقعي في تغير مستمر .

بعد أفلامه (الموت المتعب) و (الدكتور مابوزو) التي اعتمدت على الأساطير الألمانية والملاحم الاسكندينافية، أخرج فريتز لانغ فيلمه الرائع (ميتروبوليس). تجري أحداث هذا الفيلم في عام ٢٠٠٠ في مدينة نيويورك التي زارها لانغ .حيث يعيش عمال ميتروبوليس في الطابق العاشر تحت الأرض، ويعيش صاحب المدينة الصناعية العملاقة فوق الأرض مع ابنه في جنة من الحدائق المعلقة .

تواسي ماريا الجميلة العمال تحت الأرض وتحثهم على الصبر. يكلف مالك المدينة مخترع مجنون باختراع إنسان آلي يشبه ماريا، بحيث يحل محل ماريا الحقيقية ويقتل الروح الثورية عند العمال .

إن شخصية العمال المصورة بطريقة الغرافيك في الكادر، هي رمز للرجال الآليين الذين ينفذون الأوامر دون تذمر. إن مدينة المستقبل كما صورها فيلم (ميتروبوليس) عبارة عن ناطحات سحاب وجسور وطرق تغرق في سحب الدخان والغاز. آلات عملاقة، وأسلحة متطورة، وعمال كأنهم آليون. ولكن في النهاية ينتفض العمال ويدمرون الآلات، ويسيطرون على كمية كبيرة من المياه التي كانت تهدد عائلاتهم بالغرق تحت الأرض بمساعدة ماريا، التي يتزوجها ابن صاحب المدينة كرمز تصالح العمال مع رأس المال .

لقد حققت مجموعة تصوير ميتروبوليس بمساعدة النماذج المصغرة (الماكيت) واقعية مدهشة للمكان وللعربات المتحركة بفضل التفاصيل الدقيقة التي اهتموا بها في هذه النماذج. فقد كانت الآليات تتنقل ليس فقط على الأرض، وإنما بين ناطحات السحاب في الأعلى .

إن أحد الطرق المستخدمة والتي أظهرت ديكور الأبنية وكأنه حقيقي، هي طريقة المنظور الخطي. حيث كان ماكيت الأبنية كلما ابتعدنا عن الكاميرا أصغر حجماً من الماكيت الذي أمام الكاميرا. ما أدى إلى عمق منظوري كبير، وبدت العمارات كلما ابتعدنا عن الكاميرا أبعد فأبعد، ما أعطى واقعية لهذا الماكيت الضخم .

لقد أدخل الممثلون في هذا الماكيت عن طريق التطابق الانعكاسي. وتعتبر هذه الخدعة مسرحية في الأساس. حيث كانت عملية إدخال الهيكل العظمي إلى المسرح عن طريق المرايا العاكسة من خلف كواليس المسرح .

استخدمت في فيلم (ميتروبوليس) مرايا نصفية (نصف شفافة ونصف عاكسة نستطيع الرؤيا من خلالها) بحيث نستطيع الرؤيا من خلالها وأن نعكس صورة من الجانب إلى الكاميرا. وكان الممثل يقف إلى جانب الكاميرا حيث نراه من خلال المرآة النصفية الموضوعة أمام العدسة بزاوية ٤٥ْ، بينما نرى الماكيت مباشرة من خلال المرآة النصفية أمام الكاميرا. وعن طريق تحريك زاوية المرآة وإبعاد الممثل في الأستوديو إلى مسافة معينة، نطابق دخول هذا الممثل من باب الماكيت رغم الفارق الكبير في الحجم. حيث كان انعكاس الممثل في المرآة هو

الذي يدخل من باب الماكيت وليس الممثل نفسه. وهكذا بدا للمشاهد وكأن الممثل يدخل من باب عمارة ضخمة رغم أن حجم الماكيت أصغر من الممثل نفسه .

لقد كان (ميتروبوليس) ١٩٢٦ من أهم أفلام فريتز لانغ الصامتة وفخر الأفلام الألمانية في القرن العشرين. لقد عكس لانغ في فيلمه حمى التطور السريع، ومدى تأثير أدب الخيال العلمي على السينما. حيث أثرت أعمال أدبية على سبيل المثال : (عندما ينهض النائم) الذي يتحدث عن ثورة الرجال الآليين لكارل تشابيك. و(مدمرو الآلات) لهربرت ويلز. و (قصة عن انتفاضة شعبية في القرن ٢١) للشاعر والكاتب الدرامي الالماني أرنست تولر. تأثيرا كبيرا في مسيرة السينما العالمية .

ان مجموعة تصوير فيلم (ميتروبوليس) كشفت النقاب عن تقنيات التصوير المستقبلية، وكذلك تقنيات عالم المستقبل من خلال هذا الفيلم. إن نجاح استخدام الماكيت في فيلم ميتروبوليس، سرعان ما وجد انعكاسا له في الفيلم الأمريكي « تصوّر فقط «١٩٣٠ . يتحدث الفيلم عن مدن عام ١٩٨٠ . لقد استخدم الماكيت بنجاح كبير في ناطحات السحاب التي بلغت ٢٥٠ طابقاً، وقنوات المياه تحت الأرض التي تمخر عبابها السفن، والمطارات الخاصة. لقد فاقت هذه الماكيتات بحجمها وجودتها الماكيتات التي صنعت في « ميتروبوليس « .

ولكن مع الأسف لقد أساءت الموسيقا السطحية المرافقة لهذا الفيلم .

وفي عام ١٩٣٦ أخرج وليم كاميرون مينتز فيلم « سيحدث شيء ما » عن قصة للكاتب هيربرت ويلز. لا يقل أهمية من الناحية الدرامية عن الفيلمين المذكورين أعلاه. وقد شارك ويلز بنفسه في الإشراف على إنتاج هذا الفيلم.

يبدأ الفيلم بعيد ميلاد العالم بعد حرب مدمرة دامت قرابة عشرين عاماً. حيث دمرت الحضارة، واستولى على الحكم ديكتاتور، ومات الناس من مرض مجهول. وقدمت مجموعة من العلماء الذين عاشوا على أطراف الخليج الفارسي، الذي حافظ على حضارته إلى أوروبا على متن طائرة عملاقة، وقامت هذه المجموعة بعزل الديكتاتور وبناء الحياة من جديد مستخدمين الأساليب العلمية، وتبدأ حضارة جديدة. يقف في طريق هذه الحضارة فنان تشكيلي ويحرض زمرته على الانتفاضة، وتحاول هذه الحشود تدمير المحطة الفضائية التي يسافر منها السواح في رحلة الى الفضاء، ولكن جهودهم لم تفلح وتنطلق أول عربة فضائية الى القمر .

كما أن فيلم « جريمة بشعة « ١٩٢٩ الذي أخرجه الإنجليزي موريس إلفي عن رواية لنيل بمبرتون، يتحدث أيضا عن المستقبل القريب في عام ١٩٤٠ . يبدأ الفيلم بمنظر لمدينة لندن من الأعلى، وفوق ناطحات السحاب تحوم طائرات الهليوكابتر. ويليه لقطة لحادث على حدود شمال الأطلنطي. حيث تبدأ الحرب بين دولتين. ينفجر نفق تحت الماء ويموت الآلاف. وبعد ذلك يقتل الرئيس ويشرف الفيلم على نهايته. و يعيش بطل الفيلم وبطلته بسعادة وهناء. إذا كان فيلم « ميتروبوليس » قد اعتمد على المشهدية المبهرة بشكل أساسي، فان هذا الفيلم اعتمد على الحبكة الدرامية، بالإضافة إلى المشاهد المبهرة، كمشهد الطائرات المقاتلة التي غطت السماء. لقد تنبأ هذا الفيلم بالحرب العالمية الثانية التي بدأت بعد عشر سنوات .

لقد أنتج العديد من أفلام الخيال العلمي حول الطيران بين الكواكب قبل الحرب العالمية الثانية. ففي الاتحاد السوفييتي السابق لاقى فيلم « اليتا » ١٩٢٤ للمخرج ياكوف بروتازانوف وعن قصة الكساندر توليستوي نجاحاً كبيراً .

حيث صور الفيلم الحياة في روسيا بين ١٩١٠ و ١٩٢٠ والمريخ .حيث الأدراج والأعمدة الضخمة في قصر الحاكمة (اليتا) والحشود شكلت وحدة غريبة وساحرة. تشبه المريخية



اليتا ملكات العصر القيصري بجمالهن ورقتهن.
لقد ابتعد مخرج الفيلم عن سرد قصص الفضاء بشكل واع، لان ذلك يفقد الموضوع حيويته ويلفت الانتباه عن تطور الأحداث .

وفي عام ١٩٢٨ أخرج فريتز لانغ فيلمه الصامت « امرأة على القمر »، عن رحلة بين كوكب الأرض والقمر.

لقد أخرج هذا الفيلم بالتعاون مع جمعية رحلات الفضاء الألمانية. حيث تهتم هذه الجمعية بتطوير محركات سيارات السباق والطائرات والمحركات النفاثة. نرى في الفيلم بناء سفينة فضاء، ورحلات فضائية بين الكواكب. يرى ركاب السفينة والمشاهدون ابتعاد العربة الفضائية عن الأرض، شروق وغروب الشمس، ويرون اقترابهم من القمر، ومن ثم طيرانهم وهبوطهم على سطح القمر.

إن هذه المشاهد خير دليل على تطور الخدع السينمائية في ذلك الزمن .

في عام ١٩٣٥ ظهر الفيلم السوفييتي (رحلة الفضاء) للمخرج ف. جورافلوف. عن رحلة بين الكواكب .

وقد أشرف على هذا الفيلم مؤسس علم الفضاء السوفييتي قسطنطين تسيولكوفسكي. لقد قرأ السيناريو ووضع ملاحظاته عليه، وأكد ضرورة وجود فضاء أسود ونجوم ثابتة لا تبرق، وانفجار أثناء هبوط العربة، وضرورة القفز على سطح القمر كالعصافير. هكذا تصور تسيولكوفسكي المشي على القمر بجاذبية أقل بست مرات من الجاذبية على سطح الأرض .

اعتبر هذا الفيلم في الاتحاد السوفييتي، أول فيلم خيالي مبني على أسس علمية. لقد أبدع مصور الفيلم أ.ب. غالبيرن الذي يعتبر من مؤسسي السينما السوفييتية (وهو أستاذي في معهد السينما بموسكو) في تصوير مشاهد انعدام الجاذبية. قوبل الفيلم بنجاح كبير. ولعل من أجمل المشاهد في هذا الفيلم مشهد خروج الصاروخ من مخزنه، ومشاهد انعدام الجاذبية. لقد كان لإشراف تسيولكوفسكي على الفيلم أثر

كبير في إنجاحه، يجب أن ننوه الى أن تأثير أفكار تسيولكوفسكي على تطور صناعة الفضاء ليس فقط على العلماء وإنما على الحركة الفنية بشكل كبير. إن صعود الإنسان في الفضاء، والسيطرة على قوى الطبيعة، والتعرف على المجموعة الشمسية. وكل الإنجازات في العلم والفنون في هذه المجالات في روسيا وأمريكا مرتبطة بشكل أو بآخر باسم العالم تسيولكوفسكي.

في تلك السنوات كانت رائجة في السينما سيناريوهات و روايات هيربرت ويلز. بالإضافة إلى الأعمال التي جئنا على ذكرها ظهر فيلم (الرجل الخفي) ١٩٢٣ من إخراج جيمس وال. لقد أدهش هذا الفيلم المشاهدين، بالتقنية العالية للخدع السينمائية المستخدمة ولعلها الأكثر إدهاشا في تلك السنوات .

في فيلم (الرجل الخفي) يجري العالم التجربة على نفسه. عندما يلبس العالم القميص، نرى على الشاشة القميص ويديه ورجليه يمشيان دون رأس. وعندما يرتدي كافة ملابسه ويحل العصبة عن رأسه لا نرى تحت العصبة رأسا وإنما فراغ .

لقد استخدم جيمس وال في هذا الفيلم الخدعة القديمة المعروفة باسم (السحر الأسود).

حيث يرتدي الممثل لباساً أسود يغطي كل أنحاء جسمه من الرأس وحتى القدمين، ويصور على خلفية سوداء كالمخمل الأسود الذي يمتص كامل الأشعة الضوئية، وفي الحد الأدنى من الإضاءة. عندما يرمي صحناً أبيض على سبيل المثال، لا يظهر على الشاشة إلا الصحن يتحرك داخل الكادر. لقد كان الممثل في هذا الفيلم يرتدي زيا أسود ملاصق لجسده تماما من الرأس وحتى القدمين، حيث أن جسمه الأسود والخلفية السوداء لا يعكسان الإضاءة. وإذا ارتدى قميصاً أبيض لا يسجل على الشريط السينمائي إلا القميص. وعندما يتحرك



أمام الكاميرا لا نرى سوى القميص يتحرك. وأضاف الخلفية التي يتحرك أمامها الممثل عن طريق خدعة (القناع المتحرك) حيث تم تشكيل هذا القناع عن طريق طباعة الشريط السينمائي الموجب على شريط موجب عالي التباين، حيث تزداد نسبة التباين بين الأبيض والأسود وبذلك نحصل على قناع متحرك للقميص باللون الأسود ومن حوله شفاف تماما. ونستفيد من تطابق القناع مع الشريط الأصلي لإضافة الخلفية المطلوبة في المختبر عن طريق الطباعة، حيث سيغطي القناع لباس الممثل ويسمح بإضافة الديكور المطلوب على كل ما حول هذا القناع. وقد بدا مشهد حشد من الناس يركضون في الغرفة وراء قميص، خيالياً ومدهشاً. اعتمادا على نفس المبدأ، كان مشهد الرجل الخفي الذي يفك العصبة عن رأسه حيث تحت العصبة كان يرتدي طاقية سوداء على خلفية سوداء، وعندما يبدأ في فك العصبة البيضاء التي كان يراها الجمهور على الشاشة، يبدأ الرأس بالاختفاء حتى يظهر في النهاية فراغ مكان الرأس .

لقد لاقى تصغير الأشخاص إلى أحجام صغيرة نجاحاً كبيراً. وقد كان تصغير الأشخاص إلى أحجام الدمى معروفا منذ بداية استخدام الخدع .حيث ظهر أول فيلم حول ذلك في عام ١٩٠٣ (لاعبي بوكس الجيب) للمخرج آر.ب. بول. وقد طور الأمريكان هذا الأسلوب في فيلم (عروس فرانكنشتين) ١٩٣٥ حيث يظهر البطل وهو يلعب مع رجل بحجم اللعبة. وفي فيلم لا يقل أهمية عن هذا الفيلم يظهر فيلم (لعبة الشيطان) لتود براونينغ ١٩٣٦، حيث يدور الحديث عن عالم يصغّر اثنين من الرجال لاستخدامهم ضد أعدائه. وقد حصل في عام ١٩٤٠ فيلم (الدكتور سيكلوبس) الملون، الأوسكار على أحسن خدع. حيث بنيت ديكورات عملاقة يظهر فيها الأشخاص في حجم الدمى .

في فيلم (الرجل الذي يصغر بشكل عجيب) لجاك آرنولد، القصة مبنية على أساس أن الإشعاعات يمكن أن تغير من حجم الإنسان. ففي الوقت الذي يبقى طول سكان (توركل) على حالهم هناك رجل يصغر حجمه بشكل عجيب. وللحصول على هذا التأثير كانوا يلجأون إلى تغيير حجم الديكور باستمرار. وقد كان في الفيلم العديد من المشاهد الخيالية .

في أفلام الخيال العلمي ما قبل خمسينيات القرن الماضي استعرض السينمائيون بشكل أساسي مدن المستقبل والخدع التي تتعلق بعمل الأطباء الخيالي .

في خمسينيات القرن الماضي ركز السينمائيون اهتمامهم على تطوير تقنيات تصوير الرحلات الفضائية. لقد نجح فنانو الخدع السينمائية في إبداع نماذج العربات الفضائية، وطيران الإنسان بين الكواكب والصحون الطائرة التي تهبط على الأرض، والتي استخدمت بشكل دائم في العديد من أفلام الخيال العلمي، وخاصة الأفلام الأمريكية. وكذلك استخدموا مهاراتهم في ابداع مدن الفضاء ومدن المستقبل كل ذلك بفضل بناء النماذج المصغرة (الماكيت) .

لقد أصبحت الرحلات الفضائية في السينما الأمريكية تقليداً. ففي عام ١٩٥٠ أخرج ايرفينغ بيتشل فيلم (هدف الرحلة القمر). وهو سلسلة من أفلامه التي استخدم بها الخدع السينمائية على نطاق واسع .

ولكن عندما رأى الناس على شاشة التلفاز أول رحلة فعلية إلى القمر، فقدت الرحلات الفضائية السينمائية مصداقيتها. لقد كان إطلاق وطيران عربة الفضاء في فيلم ايرفينغ بيتشل مؤثراً، ولكنه لم يكن مقنعاً .

و إن ١٥٠٠ ضوء من خلال المخمل الأسود لم تعط أجواء النجوم في الفضاء، والخلفية المرسومة لسطح القمر بدا واضحاً أنها مرسومة.

ولعل أكثر المشاهد إدهاشا للمشاهدين في عام ١٩٥٠ مشهد رواد الفضاء في حالة عدم الجاذبية وهم يعملون ويطيرون في أجواء عربة الفضاء ويمشون على الجدران وسقف العربة.

بعد النجاح الكبير الذي حققه فيلم (هدف الرحلة القمر) أخرجت مجموعة من أفلام الخيال العلمي الأخرى.

ومن أشهر هذه الأفلام : « عندما تتصارع العوالم» ١٩٥١ لرودولف ماري و« غزو الفضاء » ١٩٥٥ و« آلة الزمن» ١٩٦٠ لجورج بال حيث حصل على ست جوائز أوسكار على الخدع السينمائية التي استخدمها في أفلامه .

إن الخدع السينمائية الأكثر أهمية، هي التي استخدمها بايرون هاسكين في فيلم « حرب العوالم » عن قصة لهربرت ويلز ١٩٥٣ . حيث غزى المريخيون الأرض .

في هذا الفيلم استغرق تنفيذ الخدع مدة ٨ أشهر، وباقي الفيلم أربعون يوما فقط. وقد قال بول (إن الخدع السينمائية هي أحد نجوم الفيلم، تماماً كما أبطال الفيلم).

في فيلم (حرب العوالم) أثبتت مقولة بول مصداقيتها. كل نماذج العربات الفضائية التي صنعت في هوليود في خمسينيات القرن الماضي لم تكن جميلة ومرعبة وذات شكل فضائي

كما عربة المريخيين الفضائية في هذا الفيلم. عربة رائعة تتحرك بحرية على مخدة هوائية، ونتوءاتها التي على شكل رقبة تطلق أشعة حرارية قاتلة. وقد بدت هذه العربات كتنين عصر الفضاء. لقد جمعت بين التقنية العالية وآلة التدمير الرهيبة. لقد أخذ بايرون هاسكين والمصور جوردان جنينكز بعين الاعتبار، فكرة أن المريخيين انحدروا من السمك والبرمائيات. لذلك لابد أن توحي تقنيات المريخيين بذلك. وهكذا كانت العربة على شكل السمكة – الديناصور. وقد صمم النسخة الأخيرة من هذه العربة ألبرت نوزاكي .

في فيلم فريد ماكليود ويلكوكس (الكوكب المحرِّم) ١٩٥٦ تجري الأحداث بعد عدة قرون. حيث تذهب بعثة فضائية الى كوكب (التاير) لمعرفة ماجرى بالمجموعة السابقة التي أرسلت لغزو هذا الكوكب. يقوم بخدمة البعثة رجل من كوكب التاير الذي اختطف رواد الفضاء ابنته، وكان من بينهم قائد الرحلة الفضائية آدامز الذي حظي بقلبها. يشرح موربيوس لقائد السفينة كيف كانت تعيش على هذا الكوكب مخلوقات متطورة جداً على شكل البشر. ولهم إنجازات حضارية كثيرة، و يمكن استغلال هذه الإنجازات بفضل ميكانيكية معينة. يحاول قائد السفينة الحصول على هذه الآلية التي يستطيع من خلالها استغلال الإنجازات التي حصل عليها سكان هذا الكوكب. لقد فاق فيلم (الكوكب المحرم) كل أفلام الخيال العلمي الذي سبقته بكمية الخدع المستخدمة. منذ الكادر الأول في الفيلم حيث يهبط الصحن الطائر على سطح الكوكب، يسأل المشاهد نفسه، ما مدى اتساع هذا الفضاء ؟ يتقدم الصحن الطائر من مسافة بعيدة جداً عبر الفضاء تجاه الكاميرا ويقترب من الكاميرا ببطء ويهبط على سطح الكوكب. في الحقيقة تم تصوير هذا المشهد داخل ديكور صغير باستخدام النماذج المصغرة، نفس الطريقة التي استخدمها ميلييس وآخرون في أفلامهم الأولى. حيث صممت عدة نماذج للصحن الطائر طول أصغرها ٥٠ سم وطول الآخر ١١٠ سم وكان طول النموذج الأكبر ٢٢٠ سم .

لقد علّق المصور أرنولد جيليبسي أصغر نموذج على سلك رفيع بحيث لا تراه الكاميرا في عمق الأستوديو وجعله يتقدم تجاه الكاميرا حتى تجاوزها، بعد ذلك علق النموذج الثاني بنفس الطريقة وصوره، وهكذا تم تصوير النموذج الأكبر حتى وقف أمام الكاميرا. تم تصوير هذه اللقطات على خلفية واحدة. وبعد المونتاج ظهر الصحن الطائر وهو يتقدم من مسافات بعيدة عبر الفضاء حتى يصل إلى الكاميرا، وأعطى الإحساس بضخامة مكان التصوير. وتم رفع سرعة التصوير بما يتناسب مع حجم الماكيت في كل مرة حتى يحصل على واقعية الحدث وانسيابية الصحن الطائر عبر الفضاء .

لقد أعطت الخلفية الكبيرة لديكور الكوكب التي كانت مصنوعة من الكرتون المثقب آلاف الثقوب، والمضاءة من الخلف، الإحساس بسماء الكوكب المليئة بالنجوم. ويعتبر ذلك تطورا في أسلوب صنع الخلفيات الفضائية الذي استخدم في فيلم (هدف الرحلة القمر) حيث استخدم آلاف مصابيح الإضاءة بدل الثقوب المضاءة من الخلف .

ومن المشاهد الهامة والناجحة في هذا الفيلم عندما ينزلق البطل موربيوس واثنان من رجاله في نفق التهوية، ويسقطون في أعماقه اللانهائية. حيث استخدمت خدعتان للحصول على هذا المشهد : الرسوم والماكيت.

حيث استخدم الفنان المصمم للماكيت جورج غيبسون والمصور ارفينغ ريز ماكيت للنفق مساحته ٢,٧ متر مربع وطوله تسعة أمتار كجزء من الديكور قريب جدا من الكاميرا. وقد وضع الرسم الذي يوحي بلانهاية النفق في قعر هذا النفق. ووضع الرسم بطريقة إذا نظرت إليه من وجهة نظر الكاميرا لا تستطيع التمييز



أين ينتهي النفق وأين يبدأ الرسم. لقد بدا هذا الماكيت كأنه ديكور بالحجم الكامل بفضل الشخصيات المصورة بطريقة القناع المتحرك للأشخاص الثلاثة والتي تم شرحها سابقا. حيث تم تصوير الأشخاص الثلاثة من سطح بناء عال. وحتى يقوى الإحساس بالمنظور تم تصوير ثلاثة أقزام بدلاً من الممثلين. وتم بعد ذلك مونتاج الأرضية التي مشى عليها الأقزام مع بداية فوهة نموذج النفق. وقد أدخل الأشخاص إلى النفق بمساعدة التصوير (كادر – كادر) ومع إضافة انفجارات المدفع اللايزري بنفس الطريقة، أعطى الإحساس بواقعية الحدث ولانهاية النفق الذي سقطوا فيه .

كما أن الرجل الآلي (روبي) الذي استخدم في هذا الفيلم كان رائعاً في أدائه. حيث أدخل ممثل داخل لباس الرجل الآلي الميكانيكي، وكان رأسه وصدره يومضان بإشارات مختلفة ولوحته الالكترونية مليئة بالمفاتيح .

وهكذا نرى رجل آلي مفكر. لقد تم تحريكه عن بعد بواسطة أسلاك كانت مربوطة في كعبي قدميه. وفي المشاهد التي نرى بها رجلي الرجل الآلي على الشاشة استخدمت البطارية لتحريكه .

لقد كان طول الرجل الآلي ٢٠٧,٥ سم بينما كان طول الممثل الذي بداخله ١٦٥ سم. لذلك كان رأس الممثل عند صدر الرجل الآلي وكان يرى أمامه من خلال شبك مكبر الصوت، وحتى لا يكون مرئيا من قبل الكاميرا، تم دهن وجه الممثل باللون الأسود .

بالرغم من أن هذا الفيلم مليء بمشاهد حركة العربات الفضائية المعقدة، والديكورات الفخمة، والمناظر الفضائية الخلابة، إلا أن هذه المشهدية المبهرة والرائعة لم تنقذ موضوع الفيلم. وهذا يثبت مرة أخرى بأن المؤثرات الخاصة والخدع السينمائية لا يمكن أن تنجح دون توفر القصة المحبوكة درامياً بشكل جيد .

كأحد أشكال أفلام الخيال العلمي، ظهرت في خمسينيات القرن الماضي الأفلام التي تعتمد على مخلوقات عملاقة عجيبة كأبطال للفيلم، حيث تنتفض الأرض ضد الإنسان، وتبعث بمخلوقات عجيبة تهاجم البشر. من هذه الأفلام : (عجيبة من أعماق بلاك لاغون) ١٩٥٤، و (ترانتول) ١٩٥٥ و (الوحوش المونوليتية) و (هذه الجزيرة الأرض) ١٩٥٧ وغيرها .

لقد افتتحت شركة (وورنر برادرز) هذه الأفلام المونودرامية بفيلم (وحش من عمق ٢٠,٠٠٠ فرسخ) ١٩٥٣، من إخراج يوجين لوري. حيث بعد انفجار نووي يظهر في أركتيكا بيدوصور من فصيلة الديناصورات، يتجه هذا البيدوصور تجاه مدينة نيويورك مدمراً كل شيء في طريقه. لقد استخدمت في هذا الفيلم لأول مرة خدعة التصوير (كادر – كادر) في تحريك هذا البيدوصور. حيث قام بتحريكه راي هاريكساوزن. لقد كان هذا البيدوصور العملاق في الحقيقة عبارة عن موديل صغير متحرك، تم تحريكه صورة بعد صورة بنفس الطريقة التي استخدمها ميلييس في أفلامه. وهكذا تم إخراج هذا الفيلم بمساعدة هذه الخدعة البسيطة بالإضافة إلى ماكيت الأشياء التي دمرها البيدوصور في طريقه، حيث أدهش المشاهدين لمدة طويلة .

وفي الاتحاد السوفييتي السابق في خمسينيات القرن الماضي ظهر فيلم « سر المحيطين » في هذا الفيلم هناك مؤشرات خيالية علمية، ولكنه أقرب إلى الفيلم البوليسي. يتحدث هذا الفيلم عن عالم الجاسوسية، ولكن مشاهد القطع البحرية العسكرية وأسلحتها في العرض العسكري كانت سابقة لعصرها . إن هذا الفيلم سرعان ما اختفى عن الشاشة ولم يلقى شعبية لدى الجمهور .

في السنوات العشر اللاحقة وعلى أعتاب الثورة التكنولوجية، أظهر الروس في أفلامهم الكثير من العربات الفضائية وتقنيات الفضاء المختلفة، بما فيها الرجال الآليون والصواريخ العابرة للقارات وألبسة الفضاء المختلفة. وكمثال على ذلك فيلم (الأحلام تتحقق) ١٩٦٣ عن أهمية التقاء حضارتين. حيث يجمع العالم الأكاديمي زملاءه في الساحة، ويخبرهم بأنه تلقى إشارة من حضارة أخرى. ولكن القائمين على هذا الفيلم لم يكن لديهم لا الخيال الواسع ولا التقنية اللازمة لإظهار هذا اللقاء بين الحضارتين كما كان يقول الأكاديمي، وبقي هذا اللقاء على هامش الأحداث. حيث يرى المشاهد تجمع كبير للعربات الفضائية والصواريخ، المنفذة بشكل سيء من وجهة النظر الفنية .

من أشهر الأفلام السوفييتية في ستينيات القرن الماضي كان فيلم (الرجل البرمائي) ١٩٦١، من إخراج غ. كازانوفسكي و ف.

تشيبوتاريف. عن رجل يعيش في المحيط، ولكنه في الشتاء لا يستطيع التنفس في مياه المحيط فيخرج إلى الأرض. لقد صنع الفيلم بحس رومانسي بمرافقة موسيقى الجاز التي ألفها الموسيقار أ. بيتروف. وكان موضوع هذا الفيلم جديداً على الساحة السينمائية في ذلك الزمن .

بعد الحرب العالمية الثانية زاد مخزون العاملين في مجال الخيال العلمي، وأصبحت لديهم التقنيات والامكانات القادرة على إقناع الناس بواقعية ما هو غير مقنع. مثلاً : ظهور امرأة بطول ٥٠ قدم، والعقارب المخيفة والعنكبوت الضخم. وفي فيلم (هم) ١٩٥٤ نمل عملاق يهاجم كل المخلوقات. إن هذه المخلوقات بغض النظر عن مشهديتها المقنعة على الشاشة، بدت ألعاباً أمام الخطر النووي الفعلي الذي داهم العالم.

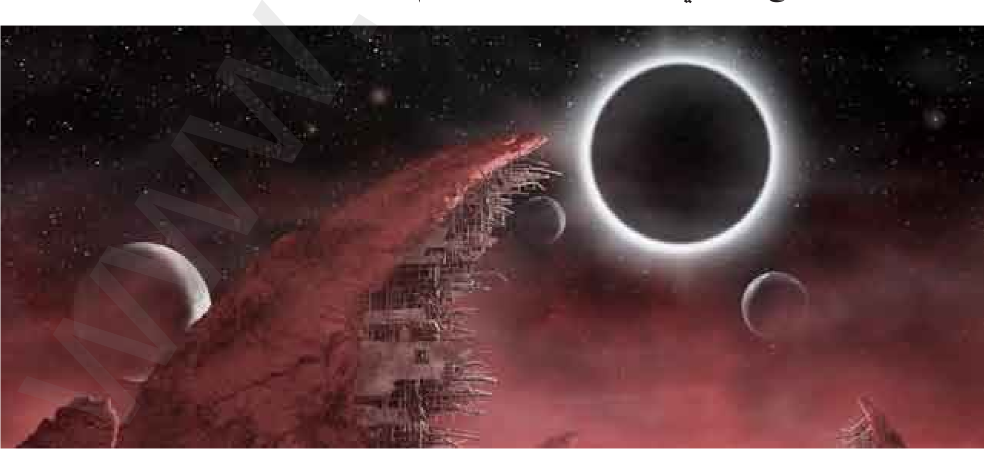
لقد أخرج الأمريكي رودولف ماري الفيلم الذي يحمل اسمه مغزى كبيراً (عندما تصطدم العوالم) ١٩٥١ و كذلك في عام ١٩٥٣ أخرج بايرون هاسكين (حرب العوالم) عن قصة لهربرت ويلز كما نوهنا سابقا. حيث تقول الرواية : (لقد ظهر لدى المريخيين عربات طائرة، تستطيع حمل رؤوس نووية مدمرة) لقد حاول المخرج أن يكون أميناً للرواية. وكما في الرواية، يهبط المريخيون إلى الأرض، ويدمروا المدن والبشر بشعاع حراري، وعندما اقترب نصرهم انتشر بينهم وباء إنساني لم يبق منهم أحداً. لم يظهر المخرج المريخيين، ولكنه عكس أفعالهم بواسطة الخدع السينمائية. لقد رأى المشاهدون المدن تدمر، والناس يموتون دون أن يظهر مصدر دمارهم وموتهم المجهول. لقد زاد ذلك من حدة التوتر والخوف عند الناس، ما قوى الصراع الدرامي في هذا الفيلم .

في عشر السنوات اللاحقة توالت أفلام مرعبة تحذر من المستقبل مثل (دكتور سترينجلاف) لستانلي كوبريك ١٩٦٣ و (السقوط الحر) لسيدني لوميت ١٩٦٤ و (لعبة الحرب للإنكليزي بيتر ووتكنز) ١٩٦٥ .

لقد حذر مؤلفو هذه الأفلام من حرب نووية مدمرة للإنسان. وتتالت على الشاشات العالمية أفلام أخرى، (على الشاطيء) للأمريكي ستانلي كرامر ١٩٥٩ و (فهرينهيت ٤٥١) للفرنسي فرانسوا تروفو ١٩٦٦ وغيرها من الأفلام.

في فيلم (ألفافيل) عكس جان لوك غودار ١٩٦٥ أفكار اجتماعية فلسفية بقالب خيال علمي. حيث الوقائع الوثائقية مدعمة بمشاهد الخيال العلمي التي ساهمت في فهم قصة الفيلم .

لقد ظهر في ستينيات القرن الماضي تهديد آخر للإنسان غير التهديد النووي ، وهو تهديد غسل الأدمغة . في الفيلم الكوميدي (المرشح المنشوري) ١٩٦٢ لجون فرانكنهايمر ، يتحدث الفيلم عن تقنيات غسل الأدمغة .



دراسات وأبحاث

الخيال العلمي بين الوهم والحقيقة

لؤي عثمان

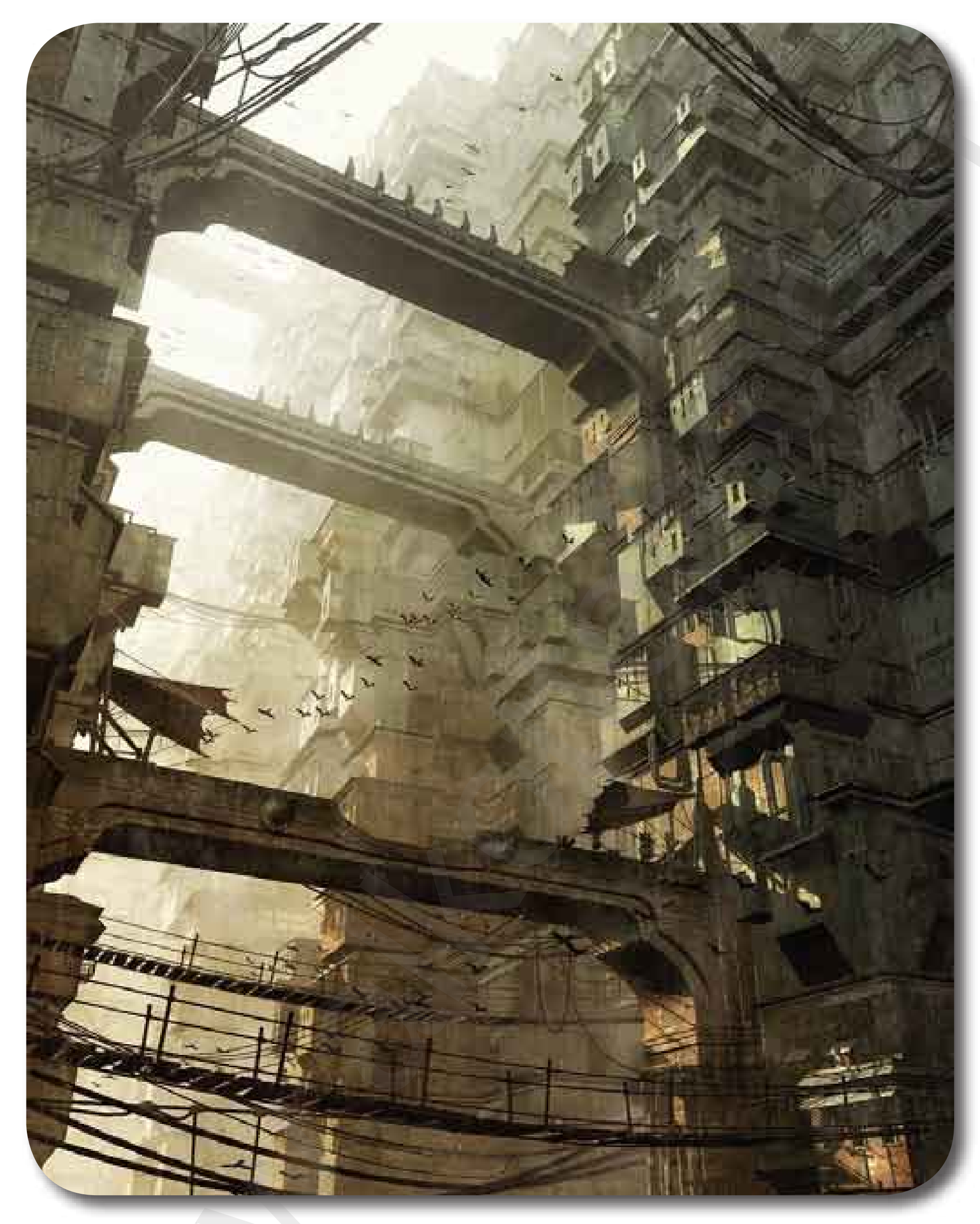
لعلَّ محاكاة الواقع الذي نحياه نحن بني البشر، من مختلف الجوانب ومقارباته الحياتية، اجتماعيّة كانت أم سياسيّة، أم أخلاقية، هي السِّمة الأهم التي يتميز بها الأدب على حدٍّ سواء.

فالأدب بوصفه تجسيداً لملكة عقلية ما فتئت تُقْتَلُ كتابةً، منذ الأزل وحتى يومنا هذا ـ وبسعيه اللاهث خلف مواجهة حُرَّة بين الكائنات والكون، من جهة، وبين الكائنات والمكوِّن، من جهة أُخرى، يبدو الأدب وسيطاً بين العقل... الفكر... الخيال...، وما تحياه المخلوقات في هذا الكون، لكن ما هو الواقع بغضِّ النظر عن الكثير من القوالب التي صُنعت لاحتوائه؟ هل هو الحياة التي نعيشها نحن الأحياء الأموات على وجه الأرض؟ أم هو الحياة التي تحياها كل الكائنات في هذا الكون الواسع ـ غير المحدود، وغير المدرك بعدُ؟.

هل واقع حياتنا محض خيال، أم ما نتخيله الآن، هو واقع الغد؟ وعلى اعتبار (أحلام الأمس، واقع الغد) كقول مأثور، حقيقة عاشها السلف، وسنعيشها نحن أيضاً، فما هو غريب ومستهجن الآن، سيغدو طبيعياً ومقبولاً غداً، وما الذي سيبزغ عندما يتدخل الخيال ليكون أحد طرفي الوساطة التي يقوم بها الأدب، ليلعب لعبة، نلعبها بشكلٍ متواصل طيلة اليوم ؟ ما الذي سينتج حقاً؟ هل سيلفظ ذلك الرحم الثائر فناً أدبياً جديداً علينا على الأقل نحن أمة العرب، أرض الثقافات القديمة ومرتع الحضارات الإنسانية، وقبلة العوالم الأخرى، منذ الأزل وليس الآن.

المولود هو فن جديد ليس بجديد، وهو وسيط أيضاً بين العقل والكون لا بل الأكوان.. أسموه أدب الخيال العلمي.

في الحقيقة، عندما نلجأ لوضع تعريف معين للخيال تجابهنا مشكلة تكمن في أن الكثير من الدارسين قد أحجم عن تعريف الخيال حيث أنه من الصعوبة بمكان وضعه في قالب جامع



مانع لكل التساؤلات، لما لهذه الملكة العقلية من غموض في ماهيتها وكنهها وعلى الرغم من كل ما سبق يبقى الخيال بجمالياته محكوماً من قبل العقل الذي يلجأ إلى الحجج والبراهين والأدلة لإثبات حدث أو واقعة ما. لكنه عندما لا يجد منها إلا القليل ذو التأثير الإقناعي المقبول على الأقل فإنه ينحاز إما إلى تجاهل الموضوع أو لتسميته بغير حقيقته غير المدركة أصلاً إما لإبهامه أو لإنكاره.

وكون العلم - بكسر العين - توأماً للعقل في كثير من الأحيان فهل من السهل والمفيد أن نجد تعريفاً جامعاً للعلم؟. فالعلم في اللغة كما أورده صاحب المصباح المنير (العلم: اليقين، يقال علم يعلم إذا تيقن، وجاء بمعنى المعرفة أيضاً كما



جاءت بمعناه، ضُمن كل واحد بمعنى الآخر لاشتراكهما في كون كل واحد مسبوقاً بالجهل).

أما العلم في الاصطلاح فقد اختلف فيه هل يحد أم لا؟

فقال البعض اصطلاحاً: إنه لا يحد لعسر تصوره أو لأنه ضروري يحصل بمجرد التفات النفس إليه من غير نظر واكتساب.

فما هي المحصلة إذاً؟ إذا كان العلم والخيال عند الكثير من الباحثين والدارسين لا يمكن حصر كل منهما ضمن تعريف معين، وإذا كان فهمنا لعالمنا لا بل لكوننا محدوداً بحدود العلم الذي نتعلمه ومرتبطاً بتطوره أو لا يمتد لأكثر من قشرة الأرض أو سمائها بما فيها من شمس ونجوم أو حتى مجرتنا درب التبانة.

فهل من الصحيح والعادل أن نسمي بنات أفكارنا أو مخيلتنا وهماً؟ وعلى وجه التحديد إن ارتبطت تلك المخيلة بالماورائي وغير الممكن أو اللامعقول؟ وهل سنستمر باطلاق مثل هذه التسميات على ظواهر مثل الصحون الطائرة والمركبات والكائنات الفضائية إن لم تكن أرضية وحوادث أسبغنا عليها نحن طابعاً علمياً حتى يتسنى لنا الوقت لإيجاد تفسير ممكن يمحو إبهامها في حين أن الغرب المتقدم علينا علمياً يتحاشى الإفصاح أو الحديث عن مطار نيفادا /٥٠١/ وهو المكان الذي يتم فيه استقبال مثل هذه الظواهر؟. ولماذا نستمر نحن القاطنين في المنطقة الوسطى من الكرة الأرضية التي من صفاتها إيجاد التوازن بين الحكمة والعلم بإنكار ذلك مع العلم بأن بلاد ما بين النهرين حيث الثقافة السومرية وهي من أقدم المجتمعات لا بل هي مهد الحضارة الإنسانية وأقدم أمثلها المعروفة على الاطلاق فيها من النقوش والمجسمات الصخرية والحجرية والطينية يظهر فيها مشاهد وحوارات للآلهة وهي تطير في السماء ومن ثم مشاهد لهبوطها من السماء إلى الأرض لتثقيفهم وتعليمهم فن الحياة على الأرض.

ناهيك عن أن الإشارات والدلائل على هذه الحوادث موجودة منذ القدم فهناك عدد من

الفقرات في التوراة في الفصل السادس من سفر التكوين: (وحدث لما ابتدأ الناس يتكاثرون على سطح الأرض، وولد لهم بنات، انجذبت أنظار أبناء اللّه إلى بنات الناس فرأوا أنهن جميلات، فاتخذوا لأنفسهم منهن زوجات حسب ماطاب لهم . في تلك الحقب كان في الأرض جبابرة وبعد أن دخل أبناء اللّه على بنات الناس ولدن لهم أبناء، صار هؤلاء الأبناء أنفسهم الجبابرة المشهورين منذ القدم).

وهذا ما يمكن تفسيره أو ما قد فسر على أنه اختلاط تم بين كائنات غريبة أتت من العالم الآخر والجنس البشري وتركت أجيالاً هم بيننا حتى هذا اليوم، هذا بالإضافة لفقرة أخرى من التوراة باسم النبي (قزحيا) الذي كان مأسوراً في إحدى المستعمرات في بابل تصف مشهداً لمركبات فضائية أتت من الفضاء: (نظرت وشاهدت زوبعة آتية من الشمال وغيوم كثيفة ونار تلتف على نفسها وشعاع من حولها ومن وسطها كان هناك لون يشبه لون العنبر يظهر من وسط كل هذا النار. ومن وسط كل هذا خرج شيء يشبه أربعة مخلوقات حية وهذا ما بدوا عليه: يتشابهون مع الرجال وكل واحد منهم له أربعة وجوه وأربعة أجنحة وأقدامهم كانت مستقيمة وكعاب أقدامهم تشبه حوافر العجول وانبثق منهم لمعان مثل لمعان النحاس المصقول.... والآن كما أنني شاهدت الكائنات الحية مشاهداً عجلة واحدة على الأرض لهؤلاء المخلوقات الحية ذو الأربعة وجوه حيث أن شكل العجلات وطريقتها مثل لون الأحجار الكريمة الخضراء وكانوا الأربعة يشبهون بعضهم بعضاً كما أن هذه العجلات كانت واحدة داخل الأخرى وعندما رحلوا رحلوا بأطرافهم الأربعة ولم يلتفتوا وبالنسبة إلى العجلات كانت مرتفعة لدرجة مروعة وكان للعجلات الأربعة عيون كثيرة من حولها وعندما ذهبت هذه المخلوقات ذهبت عجلاتها معها وعندما ارتفعت هذه المخلوقات عن



الأرض ارتفعت عجلاتها معها).

في هذه الفقرة يصف النبي قزحيا بدقة متناهية تلك المركبات الفضائية الغريبة ذلك كان



جزءاً مما أورده كتاب التوراة في العهد القديم.

وثمة مشاهدات أخرى في الحقيقة فقد ورد أن جيش الإسكندر الكبير قد شاهد وجود بضع مركبات فضائية تراقبهم وتلاحقهم من مكان إلى آخر وذلك في عام /٣٢٩ قبل ميلاد السيد المسيح (عليه السلام).

وفي القرن الخامس عشر بعد ميلاد السيد المسيح (عليه السلام) تمت مشاهدة عدة صحون طائرة في سماء مدن بازل في سويسرا نورمبيرغ في ألمانيا وفي عام /١٨٨١/ عندما كان الملك جورج الخامس شاباً رأى مركبة فضائية فوق منطقة ساحلية أسترالية. وقد استمرت مثل هذه المشاهدات حتى نهاية الحرب العالمية الثانية ومطلع القرن العشرين إلى ما يمكن تسميته عصر المشاهدات الحديثة التي أشارت التقارير إلى بداياتها وتحديداً في يوم ٢٤/ ١٩٤٧/٦ مع أحد الطيارين الهواة الذي كان يقود طائرته فوق جبال في ولاية واشنطن وقد أكد هذا الطيار المدعو (كين أرنولد) أنه رأى سرباً من المركبات الفضائية التي تطير بسرعة لا تقل عن /١٣٥٠/ ميلاً بالساعة وهي سرعة لا تصل إليها أية طائرة كانت قد صنعت في ذلك الزمان ومنذ ذلك الوقت حصلت العديد من المشاهدات للمركبات الفضائية الموصوفة على أنها تشبه الصحون فصارت التسمية (الصحون الطائرة) فقد بلغ عدد التقارير ما يقارب /١٥٠٠/ بلاغاً في أمريكا الشمالية وحدها إن كانت من قبل القاطنين المحليين أم طيارين جويين وبالفعل أثارت هذه التقارير حفيظة الحكومة الأمريكية من حيث الشك والجدل العلمي الكبير. ففي خريف عام ١٩٦٩ حصلت مشاهدة من قبل الرئيس الأميركي جيمي كارتر، وكان هناك حوالي ١٢ شخصاً آخرين كانوا قد شاهدوا أيضاً هذا الجسم المضيء الذي وصف حجمه بحجم مشهد كوكب القمر الذي يطل عادةً فوق سماء ولاية جورجيا. وقام حاكم ولاية جورجيا جيمي كارتر بإبلاغ السلطات الأميركية رسمياً عن مشاهدته الفعلية لمركبة فضائية غريبة. وعندما انتخب كارتر رئيساً للولايات المتحدة، أصدر أمراً لإدارة وكالة الفضاء الأميركية «ناسا» بالقيام بدراسة تفصيلية دقيقة عن هذا الموضوع.

فقامت الحكومة الأمريكيةباختيار البروفسور



ج. ألان هينيك لتقييم هذه التقارير الواردة بطريقة علمية، وهو بروفسور في علم الفلك في جامعة أوهايو الأميركية.

وكان البروفسور هيتيك مثل كل العلماء أنذاك له شكوكه القوية، ولكن بعد التحقق من هذه التقارير وعلى مدى عشرين عاماً، أخذ رأيه يتغير شيئاً فشيئاً. ففي عام ١٩٦٦، وأمام لجنة خاصة من أعضاء الكونغرس الأميركي كانت عينتهم الحكومة لتتبع هذه المشاهدات، قال البروفسور هينيك أنه بالرغم من سياستكم المبنية على التعامل مع هذه المواضيع على أنها أخطاء إنسانية أو نوعاً من أنواع الهلوسة العقلية، فإن هذه الأقلية القليلة من الناس تتحدى كل قناعاتنا ومفاهيمنا العلمية عن مثل هذه الأمور الغريبة. وبعد عدة سنوات، قال هينيك أمام لجنة من الكونغرس أن سبب تغيير رأيه ودعوته للدخول في مزيد من التحقيقات الدقيقة سببه هذا الإرتفاع المستمر حول العالم في ورود تقارير من قبل الكثيرين الذين يتمتعون بقدرة عقلية عالية لا ريب ولا شك فيها عن تدخلات فضائية خارجية غريبة وتأثيرها الفيزيائي على الحيوانات والسيارات والنباتات والأرض.

وفي عام ١٩٦٩ وعقب تقرير مغاير لتقرير هينيك، وضعت لجنة تابعة لجامعة كولورادو برئاسة الفيزيائي إدوارد كوندون تقريراً ينص على أن كل هذه الأبحاث التي جرت في الإحدى والعشرين سنة الماضية لم تضف شيئاً على مفاهيمنا العلمية، مشيراً الى أن أي أبحاث لاحقة لهده البعثة قد تكون غير مبررة، مما استدعى النقاد الى الإعتراض على تقرير كوندون المبني على تقييم ثلاثين بالمئة من الحالات الغامضة، وأن كوندون كان ضد هذه الأبحاث حتى قبل أن يبدأ مراجعة الملفات التي كانت بين يديه، ما أدى الى جعل التحقيقات الحكومية تتوقف عند هذا الحد. علماً أن هذا لم يوقف المشاهدات الكثيرة التي استمر حصولها حول العالم.

وبما أننا لسنا من العلماء في مجال الفضاء والفلك فجل ما نصبو إليه يقظة في الوعي تعبد الطريق نحو حالة من التفكر والعقل والتعقل حتى نصل من خلالها إلى رؤية جديدة للكثير من الأمور الغامضة في عالم لا بل كونٍ مدرك بكل ما هو غريب لا بل رائعٍ فيه.

أسرار وخفايا

العين الثالثة

قــــراءة في أسرار الطاقة المغناطيسية

د. مخلص عبد الحليم الريس
أستاذ الفيزياء في جامعة دمشق

دهش العالم الفيزيائي حينما دخل قاعة الوثائق الفرعونية القديمة أثناء زيارته للمتحف المصري لما يحوي من وثائق تضم الكثير من الأمور العلمية، وأكثر ما لفت نظره بردية مكتوبة باللغة الهيروغليفية تعود للألف الرابعة قبل الميلاد، كتب بجوارها (هذه الوثيقة تم اكتشافها في مقبرة أحد كبار كهنة الفراعنة عاش في تلك الحقبة من الزمن)، وبجوار تلك البردية ترجمة لمحتواها وهو :

(لتصبح خالداً أزلياً تجوب السماء، وأبناً للإله رع تخضع لك موجودات الوجود ويفتح لك العالم خباياه .. اغمر جسدك بأشعة آمون .. واستحم بتراب حورس .. وتعطر بعطر إيزيس كل نهار .. تدخل قدس الأقداس ... يلين لك



الحديد وتخضع لك الهامات).

وكان التساؤل التالي !! ما علاقة خضوع الهامات بالحديد وقدس الأقداس ؟

يفتح هذا التساؤل فصلاً جديداً في علوم ما وراء الطبيعة .. فقد فتح هذا السؤال ملفاً كان قد أهمل أو تم تجاهله تماماً منذ أزمنة طويلة جداً، والغريب في الأمر هو أن الأطباء هم الذين أهملوه، وهم في حقيقة الأمر من أشد الناس حاجة إليه لمعالجة مرضاهم .. ولغاية اليوم مازال الأطباء يتجاهلونه ويستبعدونه من المعالجات الطبية، مع أن فيه دواء وشفاء كثيراً.

لعل سبب ذلك هو الخوف والرعب الذي مارسه كهنة قدماء على مر العصور لإبقاء علوم المغناطيس سرية، فهم حالوا على الدوام دون تسرب أسراره للعوام كي تبقى تلك الأسرار محصورة لا يتداولها سواهم من الناس، لتبقى السيطرة النفسية والروحية والفكرية بيدهم، ونجحوا في مسعاهم فصنعوا ملوكاً فراعنة جبارين ادعوا الألوهية والربوبية .

الشيء المدهش في هذه البردية أنها تربط النفس البشرية (الروح) بالمغناطيسية (مادة والوسيط بينهما هو (معدن الحديد) .

كما بدأت الحضارة المعاصرة الحديثة من بلادنا العربية وبالتحديد على يد أفضل عالم عاش قبل ميلاد السيد المسيح بثلاثمائة عام هو أيراتوستين العالم العربي المصري الإسكندراني،

كذلك تبدأ قصتنا نحن اليوم في كشف بعض أسرار المغناطيسية ودورها فينا . والبدايتان متشابهتان .... الأولى بدأت من مكتبة الإسكندرية، والثانية بدأت من المتحف المصري بالقاهرة .. ففي أحد أيام ذلك الزمان البعيد لفت نظر العالم إيرتوستين وكان مدير مكتبة الإسكندرية بردية كتب فيها :

أن عموداً مغروساً شاقولياً في أسوان لا يلقي ظلاً في يوم ٢٢ حزيران من كل عام، في حين أن عموداً مماثلاً مغروساً في الإسكندرية يلقي في نفس اليوم ظلاً ملحوظاً، فما كان من إيراتوستين إلا أن استأجر رجلاً قاس المسافة بين أسوان والإسكندرية بعصاه وبعد الخطوات بين المدينتين واكتشف من ذلك كروية الأرض وحسب محيطها وحجمها ومساحة سطحها . فكانت تلك الملاحظة بداية الحضارة الحديثة الصحيحة وانطلاقتها عربية .

في حالتنا .. أثارت بردية المتحف لدى العالم الفيزيائي تساؤلات عدة منها .. هل توجد هناك علاقة بين محتويات هذه البردية ومنهج الفراعنة في السيطرة على شعوبهم، وبالتالي ما هي الوسائل المادية (الفيزيائية) التي استطاع بها الفراعنة امتلاك ناصية الإنسان والحيوان وحتى الجماد؟ .. وبتحديد أكثر ما هي القوى الخفية التي تمتلكها تلك الوسائل التي استطاعوا بها إخضاع الناس لسيطرتهم لمدة تزيد عن أربعة آلاف عام، وتم لهم ذلك بمنتهى السهولة!!.. فهم مارسوا سحراً و كهانةً وطقوساً أقل ما يقال عنها أنها كانت غريبة، كما أتقنوا علوم الفراسة والطباع والإيحاء والتنويم المغناطيسي ... ونجحوا فعلاً في إيقاظ طاقات خفية لدى البعض منهم، بحيث أجادوا موهبة قراءة الأفكار والتخاطر والاستبصار عن بعد ... وأغلب الظن (والمؤشرات تدل على ذلك) أن هذا الأمر تم إنجازه فعلاً من قبل الكهنة الفرعونيين عندما درسوا خصائص الكهرباء الساكنة وخصائص الحجارة المغناطيسية، وأتقنوا التعامل معهما واحتفظوا بأسرارها لأنفسهم فقط، فتمكنوا من السيطرة على عقول الناس وإخضاعهم لألوف السنين وجعلوهم سخرة وعبيداً .. فكيف تم لهم ذلك ؟

السر هنا هو في المغناطيس وقوته وآثاره التي يؤثر بها في الأجسام الحديدية عن بعد، وكان السؤال الأكثر جرأة في هذا المقام هو .. ماذا عن أثر المغناطيسية في الإنسان ؟ وما هو العامل المادي الذي يربط بين جسم الإنسان الحي (نفس وروح) بالمغناطيسية (مادة) ؟.

ويأتي الجواب ... الدم !! .

الدم هو أول سائل يجري في جسد الكينونة الحية حتى قبل أن تتشكل فيه أول خلية حية، وخلايا الدماغ العصبية هي أول الخلايا تشكلاً، وبالتالي تكون أول خلية تتشكل عقب نجاح عملية تلقيح البويضة الأنثوية بحيوان منوي ويجري فيها الدم هي خلية عصبية، إذاً الدم هو نسيج سائل تعوم فيه كل خلايا الجسد، أو بكلمة أخرى هو نسيج يغمر كل خلايا الجسد، وبإمكان كرياته الحمراء الوصول لجميع خلايا الجسد دونما استثناء حتى لو اضطرت الكرية الحمراء لأن تنطوي على نفسها في الأماكن الضيقة هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى يحمل الدم كل ما يلزم الكائن الحي لبقائه واستمرارية وجوده وحياته .. مثل مواد غذائية وعناصر وأملاح معدنية وتأثيرات كهربية ومغناطيسية مرئية وأخرى تأثيرات غيبية لا مرئية أي ينضوي هذا النسيج السائل الحي على كل عناصر نشأة وحياة وحركة وبقاء النفس الحية .. حقاً الدم هو العضو الأكثر أهمية عما سواه في الجسم البشري.. لكن ما أهمية هذا الأمر؟ وما معنى ذلك ؟ ... الجواب يكمن في التساؤل الآتي !! .

طالما أن الدم ينطوي على مقومات طبيعة الحياة وبذورها وجذور مظاهرها النفسية روحاً ومادة، فلماذا لا نصرح بأن هذا السائل العجيب يفصح خلال عمله خلال جسم

العضوية عن أشياء تمس جوهر النفس ولبها، لكونه ينم ويبدي أشياء نفسية لا يمكن أن يكون مصدرها سوى العقل الباطن !!

لماذا لا نعترف بأن الدم ينطوي على قوة عقلية حية ؟ وأنه يمتلك وعياً من نوع ما ؟

لماذا لا نقول بأن العقل الباطن للإنسان يكمن في كريات دم حمراء تخضع جميع نشاطاتها لشوارد حديد مكهربة ؟.. بكلمة أخرى إن هذا السائل العجيب يتضمن العقل الباطن ويحتويه كما يتضمن التراب جذور النبات، فالعقل الباطن هو لب النفس وينبوع تنبثق منه المظاهر النفسية !! .

يعتبر الهيموغلوبين أساس تركيب الدم في الكائنات الحية وحامل وظائفها الجسدية.

وبنية جزيئاته يدخل في تركيبها شوارد الحديد ذات الكهربائية الموجبة (أيونات) بشكلها الثنائي والثلاثي . يحتوي الهيموغلوبين على كل حديد الدم، أي ما يعادل (٢٥٠٠) ميليغرام من عنصر حديد، وعملية التنفس برمتها عند الكائنات الحية لا تتم إلا عن طريق شوارد الحديد في الدم، وبالتالي حياة الكائنات الحية بكاملها قائمة عليه، ولولا وجود الحديد في الدم لما كان هناك تنفس ولا حياة، وعملية إدخال الأوكسجين الجوي إلى الخلايا الحية من الرئتين وإطراح غاز الكربون منها .. ما هي إلا عملية مغناطيسية بحتة، لكن الأمر يحتاج لتجربة فيزيائية تثبت وجود علاقة بين كريات الدم الحمراء والمغناطيس، لهذا قام العالم الفيزيائي المهتم بهذا الأمر بالتجربة التالية :

وضع في وعاء زجاجي شفاف ماءاً مقطراً، ثم أسقط فيه بضع قطرات من دم .. وقرَّب من طرف الوعاء قطب مغناطيس ذي قوة متوسطة، فلاحظ أن قطرات الدم بدأت بالتفكك لدقائق (كريات حمراء) والتحرك بهدوء نحو القطب المغناطيسي، حيث تجمعت عنده، وكأن شوارد الحديد ضمن الكريات الحمراء هي التي قادتها نحو القطب المغناطيسي المعتبر ... وكانت المفاجأة ... فقد أدرك هذا الباحث وتأكد لديه دور عنصر الحديد والمغناطيسية في تأسيس وبناء ورعاية العقل الباطن، ويأتي القول المنزل الذي لا يزول أبد الدهور ...

(فكشفنا عنك غطاءك فبصرك اليوم



إذا ما ثبُتَ بالدليل القاطع مستقبلاً وجود علاقة بين الدم والعقل الباطن، فهذا يعني التوصل لأداة مادية يستطيع بها الأطباء في المستقبل معالجة وبرمجة الإنسان نفسياً وسلوكياً

حديد)...... قرآن كريم (سورة ق ٢٢)
(يا جبال أوبي معه والطير وألنا له الحديد).... قرآن كريم (سبأ ١٠)
كلمة حديد هنا توحي بأن للمرء عقل باطن كاشف وخارق لكل الحواجز والعوائق المادية وما هو خلف المادة، أي له بصر فائق (رؤية عن بعد) وسمع خارق وبصيرة حدسية (إلهام) وأحاسيس فائقة (غيبية)، هو شيء غريب في ارتباط العقل الباطن بعنصر الحديد ولغة هذا الارتباط هو المغناطيسية.
الحقيقة أنه إذا ما ثبُتَ بالدليل القاطع مستقبلاً وجود علاقة بين الدم والعقل الباطن، فهذا يعني التوصل لأداة مادية يستطيع بها الأطباء في المستقبل معالجة وبرمجة الإنسان نفسياً و سلوكياً بخوارزميات تحقق له ولمجتمعه سعادات لا حدود لها، مثل هذا الأمر كفيل بتفسير كل أسرار الظاهرة البشرية والسلوك البشري التي بقيت مجهولة طيلة وجود الإنسان في هذا الكون، أي سيمكن أخيراً تفسير ظواهر لا حصر لها، فالمغناطيسية تؤثر في المادة التي هي مقر وسكن العقل الباطن، والمغناطيسية قادرة على شحنه وإثارته وإيقاظ طاقاته الخارقة الخفية، مما ينشط اتصالاته بالعوالم الأخرى المرئية منها واللا مرئية مما سيمكن الإنسان من الالتقاء بمن في تلك العوالم .. مثل الجان، حيث ورد في حديث شريف عن النبي (ص) أن:
(الشيطان يجري مجرى الدم في العروق فضيقوا مجراه بالصوم) .
هذا بالطبع إشارة روحية مباشرة إلى أن دم الإنسان هو مقر العقل الباطن عند الإنسان ولبه ومتضمناً كل نواصي حياته .
قديماً كانت الملكة المصرية كليوباترا تضع قطعة مغناطيس على جبينها لتبقى جميلة يقظة محروسة بقوى خفية تحميها من كل أذى، وكان معظم ملوك الأزمنة الغابرة يفعلون مثل ذلك الأمر، والهنود الحمر في أمريكا كانوا



يضعون قطعاً مغناطيسية عند منطقة السرة باعتبارها الضفيرة الشمسية (أي دوامة الجنس والمتعة واللذة والسعادة عند الإنسان) .
مثل هذا الاكتشاف سيكون واعداً في المستقبل كأن يحقق سيطرة الإنسان على كثير مما هو كائن في عوالم لا مرئية مثل الجان ويسخرها لمصلحته، وكذلك التماس خط القدر والتدخل فيه (حالياً يتم ذلك بالدعاء والترجي).
من المعلوم بيولوجياً القدرة الواسعة للقوى المغناطيسية على تغيير الإفرازات الهرمونية في الدم.
وهذا يدعم الأمل في التوصل لوسائط يمكن بها تنشيط وعي الإنسان وإدراكه والحدس لديه وأحاسيسه المادية وأحاسيسه الفائقة وإدخال السعادة لروحه وجسده .
أخذت الأفكار والأماني والآمال تراود أفكار العالم الفيزيائي، وصارت أحلام اليقظة لديه غزيرة تغزو تفكيره ليل نهار .. وفتحت شهيته وشغفه وأثارت طموحاته لتحقيق سبق علمي إبداعي فريد من نوعه، فقرر ممارسة



تدريبات رياضية مغناطيسية ينشِّط بها المادة الراعية لعقله الباطن، الهدف من ذلك تحقيق حيوية جسدية وسعادة روحية والتوصل من خلال هذه التدريبات إلى كشف أسرار العقل الباطن واقتحام حجبه المادية والنفسية ودخول عوالم العقل الباطن الشامل الذبذبي والأثيري اللامرئيان، وهما عوالم الطاقات الخفية اللاإنسانية (عوالم الجن ..) وعوالم لا تمت بصلة للحواس الخمس لدى الإنسان، هي

فسر بعض علماء الفلك أن الأهرامات ما هي إلا منارات إرشاد تهتدي بها المركبات الفضائية الآتية من ذلك البرج، لكن آخرين اعتبروها محطات وقود طاقة تتلقى من الفضاء الخارجي مؤونتها من الطاقة الكونية

حواس حدسية إدراكية إلهامية .

مع مرور الأيام اعتاد هذا العالم الفيزيائي القيام بأنواع مختلفة من التدريبات المغناطيسية يومياً، فإحداها تقتضي بأن يمسك بيده قضيباً مغناطيسياً ويقلبه بين أصابعه بحركات رتيبة سريعة منتظمة لمدة خمس دقائق أربع مرات يومياً، وتدريب آخر كان يقتضي منه إمساك القضيب المغناطيسي بكلتا بيديه، القطب الشمالي بيده اليمنى والقطب الجنوبي بيده اليسرى ويبقى ساكناً مع التركيز الذهني مدة عشر دقائق خمس مرات يومياً .

مع مرور الوقت بدأ العالم الفيزيائي يلمس بداخله تعاظم قدراته الذهنية والعقلية والجسدية، وصار يسمع في أعماقه صدى همسات أفكار الآخرين وما يجول في خاطرهم، وغدا يرتسم في مخيلته صور ما كان يجري من أحداث بعيدة . تلك هي قدرات خارقة لم يكن يألفها من قبل، هنا أدرك أن التدريبات المغناطيسية أتت أكلها فنمَّت لديه بعض قدراته الخارقة وحققت كثيراً من أحلامه وآماله، كما أشبعت شغفه وحققت طموحه في إنجاز شيء مميز يقع خارج مدارك الإنسان الحسية خارجة عن نطاق الحواس الخمس المعروفة، وشعر أنه بهذا الأمر حقق ما يشبه معجزة تبهر العيون وتفتحها على عوالم غامضة لا مرئية لم تراها البشرية قبلاً .. هي معجزة يتم فيها إيقاظ طاقات خفية وقدرات مختزنة في لب الإنسان

وفي عقله الباطن ليغدو خارقاً في كل شيء ويسيطر على كل شيء .

أغلب الظن أن معظم أسرار الفراعنة وكهانتهم وقدراتهم في السيطرة على شعوبهم كانت أسراراً فيزيائية (مغناطيسية) وأخرى نفسية إيحائية (تنويم مغناطيسي) كان يمارسها كبار الكهنة عندهم، وذلك باستخدام حجارة وأتربة ممغنطة ادعوا أنها قدس الأقداس، وكانوا يدّعون أن تلك الأحجار والأتربة المغناطيسية قام بنثرها على أرضنا فضائيون زاروا الأرض

يعتقد البعض أن أولئك الفضائيين كانوا يزورون الأرض باستمرار وكأنها ولاية تابعة لهم، وهم من علّم الإنسان في ذلك الأوان بناء الأهرامات وأسرار التحنيط، وساعدوهم في بناء ما يسمى اليوم بعجائب الدنيا السبع

قديماً (حوالي عشرة آلاف سنة)، وهؤلاء أتوا من أحد الأبراج السماوية، هو برج الشعرى اليمانية، وبالعودة حاسوبياً لشكل هذا البرج كما كان يبدو عليه قبل عشرة آلاف سنة .

اكتُشفَ شيء غريب وهو أن لبعض نجوم ذلك البَرج ترتيب هندسي يتطابق تماماً مع هندسة بناء الأهرامات وأبو الهول الموجودين في منطقة الجيزة بالقاهرة !!. هذا ما بينته الدراسات الحاسوبية في القرن العشرين، ما حدا ببعض علماء الفلك إلى تفسير أن الإهرامات ما هي إلا منارات إرشاد تهتدي بها المركبات الفضائية الآتية من ذلك البرج، لكن آخرين اعتبروها محطات وقود طاقة تتلقى من الفضاء الخارجي مؤونتها من الطاقة الكونية (طاقة ذات طبيعة موجية ذبذبية) لتزويد المركبات الفضائية المسافرة . أي هي محطات أعدت لرسو واستقبال وسفر المركبات الفضائية التي كانت تمخر عباب الفضاء بكثرة آنذاك .

يعتقد البعض أن أولئك الفضائيين كانوا يزورون الأرض باستمرار وكأنها ولاية تابعة لهم، وهم من علَّم الإنسان في ذلك الأوان بناء الأهرامات وأسرار التحنيط، وساعدوهم في بناء ما يسمى اليوم بعجائب الدنيا السبع .

أشاع الكهنة آنذاك أن الحجارة المغناطيسية هي هدايا الزوار الفضائيين للأرض ... أي هي هدايا ألآلهة للأرض وحظروها على الناس ومنعوهم من التعامل بها، وتولوا هم أمرها و جعلوها مادة أساسية في طقوسهم وعباداتهم وفرضوا قواها وآثارها على الناس، ودعوها قدس الأقداس، واستطاعوا عن طريقها تأسيس نهج حياتي صارم لا رحمة فيه اخترعوا من خلاله ملوكاً فراعنة جبارين أدعوا أنهم أبناء آلهة أتوا من فوق (من الفضاء الخارجي)، وبمثل تلك الإدعاآت تسلطوا على الناس وأمسكوا برقابهم، لكن ما يثير الجدل حقاً في هذا الموضوع هو اكتشاف جثة محنطة بجوار أحد الأهرامات لكائن لا تبدو عليه ملامح بشرية، حتى أن مادة جسده ليست من طبيعة عضوية أجسام البشر الأرضيين، وعمر هذه الجثة المحنطة يزيد عن عشرة آلاف سنة!؟. أرسلتها مصر إلى الإتحاد السوفييتي منذ أكثر من عشرين عاماً لدراستها ..

درس هذا العالم الفيزيائي الجسم البشري بكل تفاصيله وخاصة تلك التي تتعلق بالدم.. تكوينه .. وظائفه .. فعالياته ودوره في جسم

الكائنات الحية وخاصة الإنسان، فقد كان لديه حدس وإلهام بوجود علاقة وثيقة بين الكريات الحمراء في الدم لدى الإنسان وعقله الباطن، وكان لفكرة اكتشاف أن الدم هو نسيج سائل حي مفعول الشرارة أو الومضة التي أوضحت الرابطة بين كنه العقل الباطن والمادة الحاضنة له . فالدم يجري في جسم الإنسان من لحظة تشكل أول خلية حية فيه، أي من لحظة تلقيح البويضة الأنثوية من قبل الحيوان المنوي الذكري وما يليها من تكاثر الخلايا وتمايزها. والدم يجري في كل خلية من خلايا جسم الإنسان حاملاً لها الغذاء والماء والحياة والهواء والأوكسجين، والعامل الوسيط الرئيس في بناء تلك العلاقات هو .. عنصر الحديد .. وصحيح أن هذا العنصر قاس وثقيل وصارم فيه بأس شديد ..

(وأنزلنا الحديد فيه بأس شديد).........

قرآن كريم (الحديد ٢٥)

إلا أن في قسوته حنان وعطف ورقة فهو يحمل أمانة الحياة بين ذراته .. والله الخالق كلفه برعايتها فأتى طائعاً خاضعاً .. هو عنصر طُهي مليارات السنين في بطون النجوم العملاقة حتى صار لذراته عدد كتلي مقداره (٥٦) وعدد ذري مقداره (٢٦) أي تحتوي نواة ذرته على ست وعشرين بروتوناً ومثلهم من النترونات والإلكترونات، وعدد ذرات الحديد الموجودة في (٥٦) غرام منه يساوي عدد حبات الرمل الموجودة في كيلو متر مكعب من الأرض.

وفي مرحلة أخيرة كان الكوكب العملاق يعاني انفجاراً هائلاً من نوع السوبرنوفا، وبعض شظاياه المتطايرة كانت تصل الأرض حاملة معها الحديد، حيث اختلط هذا العنصر بأديمها و من هذا الأديم خلق الله طيناً صلصالاً طاهراً تبلورت فيه شرائط الـ (د ن أ) الوراثية للكائنات الحية، وحينما دبت الحياة في الأرض وظهرت الكائنات الحية كان يجري في أجسامها نسيج سائل عجيب هو الدم كانت ذرات الحديد وأيوناته فيه هي الأنشط .. مثل النحل النشط والنمل الدؤوب، كانت تقوم بالعمل المناسب في الوقت المناسب والمكان المناسب دون كلل أو ملل، وفق نظام لا فروج فيه، وبحكم غزارة الدم ووظيفته وأدواره الشاملة لكل أنحاء الجسم



الحي دون استثناء، فيصل بشكل طبيعي لجميع خلايا الدماغ العصبية والغدد مثل الغدة الصنوبرية حيث يتعامل معها متحكماً بالعقل الباطن ..

الغدة الصنوبرية هي غدة مخروطية الشكل موجودة في دماغ الإنسان لا يزيد حجمها عن ثلث بوصة، أي بضع ميلمترات، ولا يزيد وزنها عن وزن حبة قمح وتتكون من حبات كلسية صغيرة ومملوءة بالفوسفور، وهي كائنة في وسط المخ وفي أعلى اتجاه العمود الفقري، والطب لا يعرف عن عملها شيء لغاية الآن .

تعتبر هذه الغدة عيناً ثالثة في بعض الحيوانات البحرية، لأن لها تركيباً يشبه العين، ففيها عدسة وشبكية وعليها منطقة شفافة لا تحجب الضوء، ومع ذلك فهي لا تؤدي عمل العين الطبيعية، بل هي متصلة بجزء من المخ اختصاصه استلام إحساسات واردة وأمواج أخرى مازالت مجهولة .. ليست ضوئية ولا كهرطيسية ولا حرارية ولا راديوية ...

هذه الغدة نامية عند الأطفال ومتصلبة عند كبار السن، ينشط إفرازها لهرمون الميلاتونين (هرمون الشباب) في الظلام . وإذا أتلفت في دماغ الطيور فإنها تفقد اتجاهيتها أثناء الطيران، وتفقد رشدها فلا تتمكن من الإياب لأعشاشها، لتلك الغدة عملاً عند الثعبان الأعمى فهو يصطاد العصافير بها، بأن يوجه سيال موجي كهرطيسي ذبذباته تطابق ذبذبات دماغ العصفور فيأخذ العصفور بالطيران والدوران حول الثعبان وهو يصرخ ويزعق فزعاً ويقع على الثعبان فيلتهمه .

تتضمن تمرينات البرانا الهندية إيحاءات ذاتية الهدف منها إحياء عمل الغدة الصنوبرية، وعلى هذا يكون عمل الخيط الرفيع النازل من الدماغ هو تحاور موجي صامت بين الدماغ والكون، وأمواج هذا التحاور لا تمر بإحدى الحواس الخمس .. ووجد أن الصمت والعزلة ينميان هذه الغدة، والدخول في خلوة مدة أربعين يوماً تجعل الشخص قادراً على قراءة أفكار الآخرين، فالعزلة تخمّد العقل الواعي وتنشط العقل الباطن (لهذا يسميه البعض الشعور الإلهي أو صوت الضمير) . والخلايا العصبية الدماغية في الإنسان قادرة على إدراك محتويات تلك الأمواج من معلومات وأسرار، حيث تسلك كل خلية عصبية سلوك عقل الكتروني مصغّر والعنصر النشط في تلك الميادين هو أيونات الحديد في الدم .

كان الفيلسوف ديكارت يعتقد أن الغدة الصنوبرية ما هي إلا حلقة متوسطة بين روح الإنسان وجسده، أي هي حلقة تصل عالم الشهادة (المشهود) وعالم الغيب (اللامرئي)، والذي هو العالم الذي تختفي فيه الأرواح .

تلك الغدة كانت قديماً نامية فعالة ونشطة، وهي أصيلة في السلالات الفقارية ومنها الإنسان ورغم رقي حواس هذا الأخير فما

زالت موجودة في مخه وتمارس مهاماً غامضة ومبهمة وغير معلومة، وآثارها غير مقيسة بالأجهزة المخبرية المتوفرة حالياً. لذا يعتقد أنها مركز تلقي إشارات وأوامر ذات طبيعة موجية فائقة صادرة عن العدم القديم (كون النشأة الأولى)

صفات العقل الباطن

هو المخ الشفاف للنفس البشرية وجزء من قوة فاعلة قادرة على كل شيء والعارفة لكل شيء وموجودة في كل مكان وزمان، فيه كل الحكمة والقوة ويعتبر صلة الوصل بين الروح والمادة، ويقبل التدريب وقادر على الوصول لدرجات عليا من سمو الروح وتحرير قواها الخفية الخارقة. هو عقل الغرائز والشهوات والمتع واللذة عند الكائن الحي، فيه غرائز إنسان الغابة ونزواته و شهواته وعدوانيته، لا يتقيد بحدود الزمان أو المكان ويقبل كل ما يوحى إليه فلا يناقش ولا يستنتج وينفذ كل ما يطلب منه حتى ولو كان خطأ أو غير صحيح أي لا يوازن ولا يقدّر ولا يفكر ولا يختار بين أمرين لأنه يقبل قبولاً تاماً أول شيء يصله و يشرع فوراً بتنفيذه ولو كان مستحيلاً أو غير منطقي، لذلك يمكن السيطرة عليه بالإيحاء . وهو الذي يعطي المرء شخصيته .

يولد الإنسان وعقله الباطن تام النمو يساعد الروح الجسدية في بناء الجسد منذ اللحظة الأولى لتلقيح البويضة الأنثوية (الخلية المفردة الواحدة)، ويظل رفيقا للروح الجسدية و متعاوناً معها حتى تمام نمو جسم الجنين ناقلاً له غرائز وصفات الآباء عن طريق شرائط الـ (د ن ا) الوراثية الموجودة في كل خلية حية .

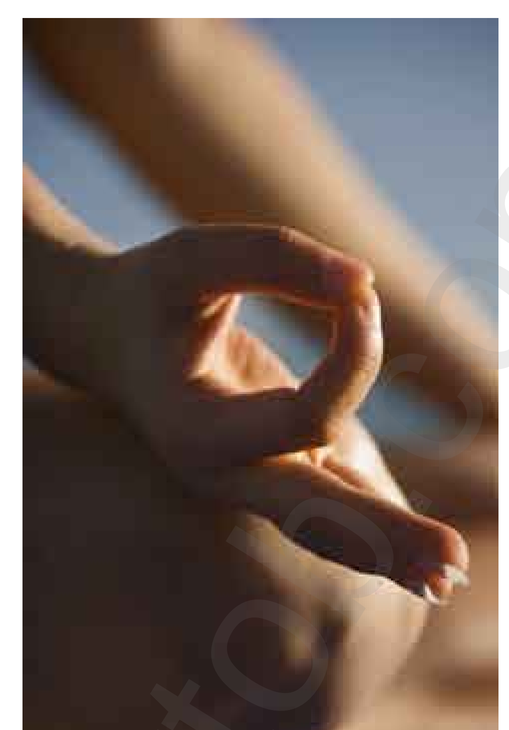
يعتبر العقل الباطن الحلقة المفقودة في علم النفس البشري، ودراسته تكشف الكثير من الحقائق والأسرار حول طبيعة النفس البشرية، وهو لا يعمل مع العقل الواعي، بل يعمل حين تعطل الأخير، كما أنه لا يفعل شيئاً إذا ترك لوحده، والإيحاء ضروري له وكأنه بمثابة الأمر عندئذ ينفذ ما يوحى إليه فكرياً من قبل شخص آخر (وسيط) .

إذا كان ثمة رجل في حالة من حالات العقل الباطن فهو آمن من فتك الوحوش لأن الحيوان يحيا دوماً بعقله الباطن وعقله الواعي منعدم أو ضعيف جداً، فلا تشعر بوجود الإنسان ولا تراه. قديماً كانت قوة العقل الباطن للإنسان أطوع وأشد مما هي عليه اليوم، لكن مع نمو العقل الواعي بسبب التقدم الحضاري المادي زادت سيطرته وتقييده للعقل الباطن ما أضعف هذا الأخير ظاهرياً. والجنون الذي يصيب بعض الناس ما هو إلا اضطراب التوازن بين هذين العقلين، حيث يطغى فيه العقل الباطن

يولد الإنسان وعقله الباطن تام النمو يساعد الروح الجسدية في بناء الجسد منذ اللحظة الأولى لتلقيح البويضة الأنثوية

على العقل الواعي ويسيطر عليه، وهذا يفسر قدرة بعض المجانين والبلهاء العجيبة على إخضاع الضواري والتقحم عليها وزجرها دون أن يخشوها مهما كانت درجة توحشها .

وهكذا نكتشف أهمية عنصر الحديد المتواضع في حياتنا، وفي بناء شخصيتنا وعقلنا الباطن الذي يربطنا شئنا أم أبينا بما يقع خلف المادة والطبيعة .. فهو يعمل دون كلل أو ملل مع كل شهيق هواء يستنشقه الكائن الحي أو يزفره .. فيه بأس شديد .. والبصر حديد .. ومكان إقامته هو النسيج السائل (الدم) .





العقل الباطن البشري هو مخزن القدرات الخفية الخارقة وساحة مفتوحة لتلاقيه مع العقل الباطن الكوني السرمدي، أي هو عقل الاتصال بالعوالم الغيبية وعوالم الطاقات الخفية اللا إنسانية (عالم الجن)، فهو على اتصال دائم بها عن طريق جهاز اتصال لا سلكي موجود في الغدة الصنوبرية له ما يشبه السلك (عصب)، عن طريقه يتحاور العقل الباطن للإنسان مع كل الوجود وضمن الشبكة الكلانية القدرية في الكون، ويظن أن هذا الجهاز يعمل على ترددات عالية جداً، لكن عناصر هذا الجهاز قد ضمرت ولم يبقَ منها سوى آثار تثير الكثير من التساؤلات . وتعتبر الأحلام لعبة هذا العقل وقصصها كلها من اختراعه .

لكل شيء في هذا الوجود وعي وعقل باطن، لكن ربما تركيبه ليس الدم بل الإلكترونات، وهذا يتوافق مع طبيعة الحديد الأيونية المشحونة بالكهرباء في الدم والمكونة للعقل الباطن عند الإنسان، لكن في حالة الإنسان يضاف للعقل الباطن الوعي والإدراك .. ولا يتمتع بمثل تلك الخواص إلا الإنسان .

عن طريق العقل الباطن استطاع آدم تعلم الأسماء كلها بأمر اللّه وصار له إدراك دون سائر المخلوقات، وبواسطته تَفَتَّحَ عقل الإنسان على الوجود واكتسب دماغه مواهب الذاكرة و

الفكر والخيال والإلهام والأحاسيس والمشاعر.. استطاع الإنسان بها بناء الحضارات والتأقلم والتكيف مع كل ما يحيط به من عوالم، وأن يبدع ويخترع وهذه أمور لم تستطع الكائنات الحية الأخرى إنجازها، فالإنسان القديم كان يتبادل الأفكار مع أقرانه دون أن يتكلم أو يحرك لسانه بكلمة .. أي من دون أن ينبس ببنت شفة، كما كان يرى عن بعد بنفس الدرجة التي يرى بها ما حوله (

وما زرقاء اليمامة إلا مثال على ذلك)، وهذا يعزى لقوة العقل الباطن التي كانت للإنسان القديم، لربما كان هذا الإنسان يسافر بقوة هذا العقل دون الحاجة لوسيلة نقل، وأغلب الظن أن ما ورد في قصص ألف لية وليلة حول بساط الريح والسفر به ليست مجرد قصص عبثية غرضها التسلية وإضاعة الوقت، ولو عدنا لها وقمنا بتحليلها لاكتشفنا فيها من الأسرار والحقائق ما يذهل .. والأكثر من ذلك هو انه لا يمكن تفسيرها ببساطة بل لا بد من وجود دور أساسي للعقل الباطن في أحداثها..

هذا العقل لا يميز بين الحق والباطل والخير والشر، ومثل تلك الأمور لا تعني له شيئاً، هو عقل الزواحف التي لا رحمة لديها ولا عاطفة ولا إدراك، وحينما كان نامياً جداً في بداية البشر الأوائل كان قوياً وأكثر طواعية وأقوى مما هو عليه اليوم حينها كان للإنسان طاقات خفية منها الإلهام والاستلهام والتنبؤ والبصر المغناطيسي والرؤية عن بعد وسماع الأصوات والجلاء البصري وصفاء الذهن وقوة الإدراك والوعي الكامل حتى أثناء النوم كان يدرك كل ما كان يدور حوله

يتلقى العقل الباطن في كل لحظة تعليمات وبرنامج حياة الكائن الحي وفق القدر المرسوم له عن طريق تلك الغدة الصنوبرية والغدة النخامية ما جعل الإنسان القديم يتمتع بملذات ويحيا نشوة لا نحياها نحن اليوم فأرواحهم كانت على اتصال بعوالم الآخرة وكانت على تماس مع عوالم الفراديس والجنان حتى ولو كان الاتصال ذهنياً، ربما كان الأقدمون من خلاله يعيشون مع الجن والعفاريت ويرونهم ويزجرونهم مثلما يزجر أحدنا الحيوانات الأليفة، فكانوا آمنين من فتك الوحوش، ولكن ما فائدة هذا العقل في العصور المتقدمة الحالية بعد كل هذه الاكتشافات والعلوم، الحقيقة أنه لو تمكن الإنسان الحالي من العودة لتلك القوى أو استطاع إيقاظها من سباتها لاستطاع أن يحلق في الفضاء وأن يسافر فيه ويحقق كل ما يريده .. فلا شيء يعد عصيّاً عليه .. ولكن ما هو السبيل لذلك .. الحقيقة أن السبيل لذلك هو تنشيط خلايا الجسم والدماغ وذلك بجعل الدم يتدفق غزيراً في خلايا الجسم البشري وأن ينقل لها الأغذية والأوكسجين وبنسبة عالية وأهم ما في هذا الموضوع هو توفر عنصر معدن الحديد وأيوناته في خضاب الدم، ومن المعلوم فيزيائياً مدى تأثر تلك الأيونات بوجود حقل مغناطيسي يؤثر فيها، يعتقد العلماء أنه إذا أمكن إيجاد آلية ملائمة تعتمد استخدام الأثر المغناطيسي وخواصه وفيزيائياته لاستعاد الإنسان طاقاته الخفية القديمة الهائلة واستعاد الكثير من قدسية جسده وتفكيره وروحه وعقله وقدراته، وغدا الإنسان يحقق كل أمانيه بمجرد التفكير فقط، ومثل تلك الأمور أخبرنا عنها تراثنا الروحي السامي ..

(وما رميت إذ رميت ولكن اللّه رمى)............... قرآن كريم (الأنفال ١٧)

(يمددكم ربكم بخمسة آلاف من الملائكة مسومين)..... قرآن كريم (آل عمران ـ١٢٥)

(للّه عباد إن أرادوا أراد)....... حديث نبوي

فلماذا لا نحاول العودة لامتلاك تلك القدرات الخارقة وهي قوى مجانية مختزنة في لب كل واحد منا .. ولكن ما هي تلك الوسيلة التي تمكننا من امتلاك ناصية العقل الباطن والانتفاع بطاقاته اللا محدودة .. ؟

الحقيقة أنه يمكن الوصول لها بطرق عملية وبأساليب مادية.. والخيط الذي يجب أن نمسك به لنغزو العقل الباطن في عقر داره .. هو المغناطيس .. عندها يفتح لك الكون ذراعيه .

علوم الفضاء

الثقوب السوداء في الكون

م. طارق نواف حامد

كما أنه يوجد في مياه البحار والمحيطات دوامات ربما تبتلع السفن. وجد أيضا في كل الأعاصير مثل هذه الدوامات وفي أقاصي الكون.. وقد سماه العلماء عندما رأوه بأشعة أكس (الثقب الأسود)، ووجد أن أشعة أكس تنبعث من الغازات الحارة التي تكون خارج هذه الدوامة الكونية أوما يسمى بالثقب الأسود.

توجد هذه الثقوب في مراكز المجرات بما فيها مجرتنا و قد تصطدم في جريانها السريع بدوامة أخرى (ثقب أسود آخر) فيندمجا وتصبح كتلتهما وكثافتهما أكبر عبر آلاف الأعوام.. فالثقوب السوداء، جسم فضائي صغير الكتلة نسبياً، بالغ الكثافة، افترض وجوده في الفضاء نظرياً، جاذبيته قوية جداً حتى أن لا شيء بما في ذلك الضوء يستطيع الإفلات منه وبذلك هو غير مرئي، ويحيط بالثقب الأسود حقل دائري يسمى الأفق ما إن يدخل أي كان داخل هذا الأفق حتى يغدو من المستحيل أن يفلت منه.

وهي تسمى بالثقوب السوداء ولكنها ليست سوداء وإنما غير مرئية، كما أنها ليست ثقوباً فعلية وإنما تدل على منطقة يستحيل الرجوع منها.

ويمكن لثقب أسود شديد الكثافة أن يصل وزنه قدر وزن مليارات الشموس، بينما لا يزيد حجمه على حجم نظامنا الشمسي.

وفكرة الثقوب السوداء تطورت على يد عالم الفضاء الألماني (كارل شوارتزلد) في عام ١٩١٦م على أسس النظرية النسبية العامة للعالم (ألبرت أينشتاين). وأشهر العلماء حاليا في هذا المجال هو العالم الانجليزي (ستيفن هوكين)، الذي شارك بشكل كبير جداً عن طريق كتبه ومحاضراته ودراساته عن الثقوب السوداء، حيث جعل القواعد الفيزيائية المعقدة أسهل للفهم من قبل عامة الناس، واكتشافاته عن الجاذبية وعن الثقوب السوداء تعتبر من أهم المشاركات في علم الفيزياء منذ عهد أينشتاين حتى الآن.

لنلقي نظرة عامة على كيفية تكوّن النجوم



حسب رأي العلماء المختصين حيث يقولون أن النجوم تتكون بداية من تجمع سحب غازية وغبار ومواد مختلفة، حيث تتماسك كل هذه المواد مع بعضها البعض مكونة ما يعرف بالسديم Nebula، ومع مرور مئات إلى ملايين السنين تصبح هذه المواد كتلة واحدة نتيجة للضغط والحرارة، ومع ازدياد حجم هذه السحب يزداد الضغط في وسط الكتلة ما يزيد من درجة حرارتها حتى تصل إلى درجة حرارة عالية وكافية للبدء بالاندماج النووي في وسط هذه الكتلة، والتي يتحول فيها الهيدروجين في مركز النجوم إلى هيليوم، إذ تندمج كل أربع نوى





هيدروجين متحولة لتصبح نواة هليوم واحدة أخف وزناً، وتتحول الكتلة المفقودة إلى طاقة تتحرر (هذه العملية نفسها هي التي تحرر الطاقة في القنابل الهيدروجينية)، وتصل الطاقة الناجمة عن تفاعلات الاندماج النووي في نهاية الأمر إلى سطح النجم، فيضيء طاقة في الفضاء.

ولنأخذ مثالاً للنجوم شمسنا التي في مجرتنا درب التبانة للتبيان فمن المعروف أن الطاقة الهائلة الناتجة عن الشمس هي نتيجة لتفاعلات الاندماج النووي التي تحدث داخل الشمس، إن عملية اندماج نوى ذرات الهيدروجين لإنتاج الهيليوم في باطن الشمس يمكن أن تستمرّ لبضعة آلاف الملايين من السنين، إلاّ أن نفاذ الهيدروجين من قلب الشمس ووفرة الهيليوم داخله تؤدي إلى عدم تجانس واضح في توزيع المادة فالهيليوم أثقل من الهيدروجين بأربع مرات، وهذا يعني اختلال كثافة مادة النجم وفقدان التوازن ..

لذلك لا بدّ من حركة شاملة لإعادة توازن جسم الشمس .. ويحصل هذا إذا ينتفخ الجزء الخارجيّ من مادة الشمس انتفاخا هائلا فيما يتقلص اللبّ .. وعندئذ يتغير لون الشمس

تقترح النظرية النسبية العامة لألبرت أينشتاين أن أكبر الأجسام كتلة وكثافة من الممكن تصورها كثقوب سوداء لديها جاذبية قوية جداً

إلى الأحمر .. وبانتفاخها هذا تصبح عملاقاً هائلاً يبتلع الكواكب الثلاثة الأولى عطارد والزهرة والأرض لذلك تسمى الشمس في هذه المرحلة بـ (العملاق الأحمر) ... وإذ تضعف القوى الداخلية في اللب فإن القشرة الخارجية المنتفخة لا تستطيع أن تسند نفسها على شيء فينهار جسم الشمس على بعضه في عملية تسمى (التكوير) وذلك بسبب جاذبية أجزائه بعضها للبعض الآخر، ما يجعلها تنكمش انكماشاً مفاجئاً وسريعاً .. فتنسحق المواد المكونة للشمس، وتتداخل الجزيئات، وتتقارب الذرات تقاربا شديدا حتى تكاد تتداخل، إلا أن قوة التنافر الكهربائي بين الأغلفة الألكترونية للذرات تقاوم تداخلها عندما تصبح المسافة بينها قليلة .. وبذلك تتعادل قوة التنافر الكهربائي مع قوى الجذب التي تؤدي إلى تكوير الشمس .. وعندما يحصل هذا التوازن تكون الشمس قد وصلت إلى مستقرها. وتدعى عندئذ (القزم الأبيض) إذ لا يتبقى من ضوئها إلا نور خافت ضئيل .

كيف تولد الثقوب السوداء؟

هناك عمليتان تحدثان في النجوم باستمرار، انفجارات نووية تطلق فيها النجوم الهيدروجين من وسطها إلى الخارج، والجاذبية حيث تقوم بسحب هذا الهيدروجين إلى الداخل مرة أخرى، وتقوم هاتان العمليتان بعمل توازن بينهما إلى أن ينتهي الهيدروجين والهيليوم وكل المواد المنتجة للطاقة الموجود داخل النجم، فتتوقف الانفجارات النووية ما يؤدي إلى طغيان قوة الجاذبية على النجم، وعند هذه الحالة يصبح النجم غير مستقر ويبدأ بالانكماش إلى الداخل، ويعتمد ما يحدث بعد ذلك على كتلة النجم، والنجوم التي تنكمش بسبب جاذبيتها لا تتحول جميعها إلى ثقوب سوداء، فنجم كثافته أصغر من كثافة الشمس بـ ١،٤ مرة سيتحول إلى ما يسمى الأقزام البيض ومن ثم إلى الأقزام السوداء حيث تتوقف عن النمو، أما النجم الذي تكون كثافته أكبر من كثافة الشمس بين ١،٤ – ٣ مرات فسيتحول إلى نجم نيتروني، والنجوم التي تكون أكبر من ٣ قد يحدث أن تنفجر وتسمى بالسوبرنوفا Supernova، أو تنكمش بدون توقف ما يجعلها أصغر حجماً وأكثر كثافة إلى أن تتحول إلى ثقب أسود .

وهناك طريقة أخرى لتكّون الثقوب السوداء من دون أن تمر بالمراحل السابقة وإن كانت كثافتها أقل من كثافة الشمس لأنها لن تتكون من جراء انكماش النجم وتسمى بالثقوب



السوداء البدائية، وهناك احتمال واحد فقط لوجود مثل هذه الثقوب السوداء وهي أن تكون قد تكونت في الأيام المبكرة للفضاء حيث كان الضغط والحرارة مرتفعين جداً، حيث يفترض العلماء أن المواد المبعثرة الموجودة في الفضاء تتجمع وتنضغط بفعل قوة خارجية شديدة مكونة ثقباً أسود.

وتقترح النظرية النسبية العامة لألبرت أينشتاين أن أكبر الأجسام كتلة وكثافة من الممكن تصورها كثقوب سوداء لديها جاذبية قوية جداً لدرجة أن لا شيء حتى أن الضوء الذي يعتبره العلماء أسرع ما في الكون لا يمكنه أن يهرب منها، وبما أن كل الضوء الذي يدخل الأفق في الثقوب السوداء يسحب إلى الداخل، ومن المعروف أن عملية النظر لدى الإنسان تعتمد على انعكاس الضوء من الأجسام إلى أعيننا، فإذا كانت الثقوب السوداء تمتص كل الضوء من حولها فكيف يمكن أن نراها؟ وكما قال أينشتاين: (إن محاولة البحث عن ثقب أسود يشبه تقريباً البحث عن قطة سوداء في قبو فحم).

و قد وضع العلماء نظرية جديدة تقول إن الثقوب السوداء قد تنتج رياحاً شديدة تتيح للمادة النجاة من قوة جذب الثقوب، و يمكن أن تساعد هذه النظرية في دحض النظرية المبنية على الاعتقاد السائد بأن الثقوب السوداء تتمتع بكثافة عالية جداً لدرجة أنه حتى الضوء لا يمكنه أن يفلت من قوة جاذبيتها.

وأعلن مركز جودارد الفضائي الذي قدم النظرية الجديدة: (لم نكن قادرين على تفسير هذا التناقض بين تعريفنا للثقب الأسود ومشاهداتنا الفلكية ما أدى إلى الارتياب في البيانات الحديثة)، وتقترح النظرية الجديدة أن المادة المتدفقة مصدرها الرياح فوق الصوتية المتولدة من كتلة المادة التي تدوم حول المنطقة الاستوائية في الثقب الأسود والمعروفة باسم (قرص النمو الالتحامي).

وقد قدم المسبار الفضائي الأمريكي

هابل أول برهان مباشر على وجود الثقوب السوداء من خلال رصد ومراقبة اختفاء مكونات مادة وهي تقفز مجرورة إلى مجهول يعرف عند العلماء باسم الأفق الإحداثي. وترجع تسمية الأفق الإحداثي إلى تلك المنطقة التي تحيط بالثقب الأسود من الداخل، حيث لا يمكن لأي ضوء أن يفلت من قوة الجذب الكونية الخرافية القوة. ويقول علماء الفضاء الخارجي إنهم شاهدوا نبضات من الضوء بدرجة فوق بنفسجية صادرة من تكتلات من الغاز الساخن وهي تتلاشى وتختفي وهي تدور حول جسم كوني هائل الضخامة وكثيف التكوين يعرف علمياً باسم سيغنوس أكس أر-١.

وهذا النوع من النشاطات في الفضاء الخارجي البعيد جداً، في أعماق الكون السحيقة التي لا نهاية معروفة لها، يمكن أن يحدث في حال سقوط حزمة أو كتلة غازية في ثقب أسود..

وكانت مشاهدات سابقة استخدمت فيها تلسكوبات تعمل بأشعة أكس قدمت دلائل على ظاهرة الأفق الإحداثي من خلال رصد الثقوب السوداء وهي تمتص نحو مائة ضعف كمية الطاقة التي تشع منها، وهذه المشاهدات تفيد بأن غازاً تقترب درجته من تريليون قد سقط فعلاً عند حافة الأفق الإحداثي إلى المجهول و لم يتمكن أحد حتى مشاهدات المسبار هابل من رؤية حدوث هذه الظاهرة فعلياً، أي سقوط مكونات مادة في مجهول حلقة الأفق الإحداثي. وهذا الثقب هو عبارة عن جسم يقع على بعد ستة آلاف سنة ضوئية عن الأرض في تجمع كوني يعرف بتجمع البجعة..

ويمكن للعلماء معرفة مكان الثقوب السوداء من خلال أربع طرق فقط :

١- الطريقة الأولى : عندما ينكمش نجم ويتحول إلى ثقب أسود فإن حقل جاذبيته يستمر موجوداً كما كان قبل التحول ولكن بشكل أقوى، فإذا كانت الكواكب المحيطة بالثقب الأسود بعيدة بعداً كافياً فهذه الزيادة في القوة لن تؤثر عليها وتسحبها، وإن الكواكب أو النجوم تستمر بالسباحة في نفس المدار الذي كانت عليه سابقاً، فيظهر للعلماء أن هذه الكواكب والنجوم تدور حول لا شيء، فإما أن يكون هناك نجم صغير لا يرى، وإما أن يكون هناك ثقب أسود.

قدمت مشاهدات استخدمت فيها تلسكوبات تعمل بأشعة إكس دلائل على ظاهرة الأفق الإحداثي من خلال رصد الثقوب السوداء وهي تمتص نحو مائة ضعف كمية الطاقة التي تشع منها

٢- الطريقة الثانية : بالإضافة إلى أن الجاذبية القوية تقوم بسحب الغبار والسحب الغبارية إلى داخلها، ومع اقتراب هذه السحب من الثقب الأسود تزداد سرعة الانجذاب وبالتالي تزداد حرارتها ما يؤدي إلى انبعاث موجات اكس X-Rays منها الثقب الأسود، والأجسام التي تبعث هذه الموجات تلتقط من خلال تلسكوبات X-Rays الموجودة خارج الكرة الأرضية.



٣- الطريقة الثالثة : وتسمى عدسة الجاذبية، وتحدث هذه العملية عند مرور ثقب أسود بين الأرض والنجم، فلنفرض أن هذا النجم يطلق ضوءاً بعشوائية إلى الفضاء، فيصلنا بعضه ويكون ضعيفاً نوعاً ما، ولكن في حالة وجود ثقب أسود في الوسط يعمل هذا الثقب الأسود كعدسة، فيعمل على تغيير مسار الضوء إلى اتجاهه، فإذا كان الضوء يبعد بعداً كافياً عن حقل الجاذبية فلن يقوم بسحبه وإنما ينحني فقط، وبالتالي يتركز باتجاه الأرض، فيظهر النجم لدينا ساطعاً جداً.

٤- الطريقة الرابعة : لمعرفة أماكن وجود الثقوب السوداء هي في قياس كتلة المواد في منطقة معينة من الفضاء، فالثقوب السوداء لديها كتلة كبيرة جداً في منطقة صغيرة جداً، فإذا تواجدت كتلة كبيرة غير مرئية في منطقة ما فهناك احتمال أن تكون هذه كتلة ثقب أسود، ولتقريب معنى كتلة كبيرة جداً في منطقة صغيرة جداً، عليك أن تتخيل أن كل الكرة الأرضية انضغطت وانكمشت إلى أن أصبحت بحجم كرة قدم، فإذا حاولت رفع هذه الكرة لوجدت أن وزنها يساوي وزن الكرة الأرضية.

ويعتقد العلماء أن الثقوب السوداء تؤثر بشكل أساسي في بناء الكون، فثقب أسود ذو كتلة صغيرة نسبياً يستطيع امتصاص كواكب ونجوم بسهولة ما إن تدخل في الأفق، أو يدمرها بمجرد المرور بالقرب منها، وبالتالي يتسبب ذلك في توالد جيل جديد من النجوم من بقايا غيرها.

وهناك الثقوب السوداء العملاقة هائلة الكتلة، حيث أن كتلتها تساوي كتلة ملايين الشموس، ويعتقد أن أغلب المجرات تحتوي في مركزها على ثقب أسود عملاق، فقد أثبت فلكيون بريطانيون بالدليل المباشر أن الثقوب السوداء في مراكز المجرات يزداد وزنها مع تقدمها في العمر، نتيجة التهامها للنجوم والغازات الكونية..

كما أن الثقوب السوداء تلتهم النجوم والكواكب، فإنها أيضا تلتهم بعضها البعض إذا حدث وأن اقتربت من بعضها، وفي حالات



أخرى عند التقاء ثقبين أسودين فإنهما يتحدان ليشكلا ثقباً أسود أكبر وأقوى.

وقد قام العلماء بتحديد أعمار ٢٣ مجرة مجاورة، بما فيها مجرة اندروميدا أقرب المجرات الكونية العملاقة لمجرة درب التبانة والمعروفة باحتوائها على ثقوب سوداء في مراكزها. وكشف التحليل العمري عن تفاوت أعمار هذه المجرات بين أربعة مليارات عام و ١٢ مليار عام، و قد ثبت أن هناك علاقة وثيقة بين عمر كل مجرة وكتل الثقوب السوداء التي في مركزها، وتبين أن الثقوب داخل المجرات الشابة تميل لأن تكون متواضعة في حجمها، بينما تحتوي المجرات المتقدمة في السن على ثقوب سوداء أكبر حجماً.

ويعتقد العلماء أن الثقوب السوداء قد زادت كتلتها بسبب اكتسابها مزيد من الكتلة على مدى عمر المجرة التي تعيش فيها، ومن الجدير بالذكر أنه لا يوجد أي مؤشر على إن هذا التضخم سيتوقف عند حد ويقول العلماء أن أبرز خواص الثقب الأسود هي خاصية جذبه للأجسام فالمادة التي تسقط عليه لا يمكنها الهرب منه ثانية فتقوم جاذبية الثقب بجذب النجوم والغازات من المجرة المحيطة ليزيد وزنه مع تقدمه في العمر. و من المعروف أنه حتى الآن لم يرصد العلماء سوى نوعين من الثقوب السوداء، الثقوب التي لها كتلة النجوم، والأخرى التي تفوق كتلة النجم بأكثر من مليون مرة، وقد ذكر علماء فلك بريطانيون أنهم اكتشفوا نوعاً جديداً من الثقوب السوداء من الحجم المتوسط..

و تم اكتشاف النوع الجديد من الثقوب السوداء على بعد نحو ٦٠٠ سنة ضوئية (السنة الضوئية هي ما يقطعه الضوء في سنة واحدة) .

من مركز المجرة (إم ٨Z) باستخدام مرصد الأشعة السينية والثقب المكتشف يشكل جزءاً من نظام ثنائي يضم الثقب وجسماً آخر اصغر منه يدوران حول بعضهما.

وقد ارتفع عدد المجرات التي تحوي ثقوباً سوداء في قلبها إلى ٣٣ مجرة بعد أن عثر

الباحثون الفلكيون على ثماني مجرات أخرى توجد في مراكزها ثقوب سوداء ذات كتل فائقة الكثافة..

واستناداً إلى النتائج التي تم تسجيلها حديثاً عبر أجهزة التصوير الطيفية التي يحملها المرصد الفضائي هابل فإن الثقب الأسود العملاق لا يولد معزولاً بمفرده ثم يبدأ بتجميع المجرة حوله، بل على العكس فإنه ينمو مع النجوم المحيطة به. وفي دراسة أخرى ثبت وجود علاقة بين كتلة قلب المجرة وكتلة الثقب الأسود الواقع في مركزها، وهذه العلاقة يمكن أن تلخص في أن كتلة الثقب الأسود تساوي دوماً ٠,٢ ٪ من كتلة القلب..

كويزارز Quasars

هي عبارة عن أجرام سماوية بعيدة جداً تشبه النجوم ولكنها تطلق ضوءاً وطاقة أكثر، وتعتبر أسطع أجرام سماوية عرفت لدى الإنسان، فالكويزارز الواحد يبلغ حجمه حجم مجموعتنا الشمسية كلها، ويطلق ضوءاً وطاقة أكبر بكثير مما يطلقه عدد من المجرات مجتمعة، بالإضافة إلى الطاقة والضوء والموجات اللاسلكية التي يطلقها الكويزارز، فإنه يرسل أيضاً أشعة فوق بنفسجية، وأشعة تحت الحمراء، وأشعة اكس وأشعة جاما.

والسؤال المهم هو من أين لهذه الأجرام هذه القوة والضوء؟

يعتقد العلماء أنها ثقوب سوداء عملاقة تكونت من زمن بعيد جداً تقع في وسط أغلب المجرات، فتلتهم نجوماً وكواكب بأكملها، وبذلك هي تضيء أثناء انصباب كل تلك النجوم المضيئة بداخلها.

وحتى الآن لا يملك العلماء صورة واضحة عن أي كويزارز لأنه بعيد جداً، حتى أن أكبر تلسكوب بالكاد يلتقطه، ولذلك يستعمل العلماء التلسكوبات التي تلتقط موجات إكس وغاما، وعندما ينظر علماء الفضاء إلى هذه الكويزارزات التي تبعد عنا ما بين ١٠ – ١٥ بليون سنة ضوئية وهذا أقربهم فإنهم ينظرون إلى ١٠ – ١٥ بليون سنة في الماضي، ولذلك فإن دراستها تعطي هؤلاء العلماء معلومات عن المراحل الأولية لتكوين الكون وفرصة لدراسة الماضي، وطبقا للدراسات فإن الكويزارز يعيش بلايين السنين يتغذى في قلب المجرات ويمتص كل ما يقترب منه حتى يستنفد كل مواده، ومن ثم يقوم بالانتقال إلى مجرة أخرى، وحتى الآن أيضاً لم يتأكد العلماء كيف تتكون هذه الأجرام، ولكن غالب الظن أنها ثقوب سوداء عملاقة.

أضخم نجم في الكون لم يتحول بعد إلى ثقب أسود

يتساءل العلماء عما إذا كان انفجار النجم العملاق، والذي خلف بريقاً ووهجاً لم يشهد علماء الفلك مثيلاً له من قبل، سيضيء سماء الأرض في القريب العاجل.

وفقاً لما ذكره قائد فريق الاكتشاف، ناثان سميث، الأستاذ في جامعة كاليفورناي ببيركلي، فقد استخدم علماء الفلك عدة مراصد فلكية أرضية في اكتشاف ما يعتقد أنه أكبر النجوم العملاقة على الإطلاق، إذ تفوق شدة بريقه بريق أضخم نجم عملاق معروف بنحو خمس مرات.

وقال سميث: هذا الانفجار أضخم من أي شيء آخر عهدناه.. إنه لأمر مذهل بالفعل. بحسب وكالة الأسوشيتد برس.

وقد اكتشف هذه النجم العملاق لأول مرة أحد الطلبة في تكساس في سبتمبر/ايلول الماضي.

وأوضح سميث أن هذا النجم العملاق، الذي أطلق عليه اسم SN٢٠٠٦gy، يعتبر نوعاً خاصاً من النجوم العملاقة التي لم تعرف أو تشاهد سابقاً.

ووصف سميث النجم بأنه (ضخم بصورة

استثنائية) مشيراً إلى أن ضخامته تبلغ أكبر بنحو ١٥٠ مرة من كتلة الشمس. بحسب (CNN).

وأوضح المراقبون العاملون في مرصد شاندرا، الذي يعمل بالأشعة السينية، أن النجم المتفجر لم يتحول إلى (ثقب أسود) مثل بقية النجوم العملاقة المتفجرة، كما أنه لم يمر بمرحلة موت النجوم.

ووفقاً لما ذكرته وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا)، فإن النجوم المتفجرة عادة ما يستمر الوهج الناجم عنها حوالي أسبوعين بأقصى تقدير، غير أن الوهج الناجم عن انفجار النجم العملاق هذا استمر على مدى سبعين يوماً.

وقال سميث إن هذا النجم العملاق، الذي يبعد عن الأرض حوالي ٢٤٠ مليون سنة ضوئية والذي ينتمي لمجرة أخرى بعيدة، يشير إلى احتمال انفجار نجم مشابه يبعد نحو ٤٤ كوادريليون ميل في أي يوم من الآن وربما بعد ٥٠ ألف سنة.

انفجار نجم في منتصف طريقه إلى حافة الكون

وسجّل انفجار ضخم لنجم كان في منتصف طريقه نحو حافة الكون، رقماً قياسيا من حيث إمكانية مشاهدة جسم بعيد من الأرض بالعين المجردة.

النجم الهرم، الذي كان ضمن مجرة غير معروفة، انفجر مُطلقاً حزماً من أشعة (غاما) على بعد ٧,٥ مليار سنة ضوئية من الأرض، ليبلغ سطوع هذا الانفجار كوكب الأرض فجراً.

فقد استطاع القمر الصناعي (سويفت) التابع لوكالة علوم الفضاء والطيران الأمريكية (ناسا) رصد الأشعة الناتجة عن الانفجار، بينما قال أحد مديري الوكالة، نيل غيريلز: لم يصدف أن شاهدنا سابقاً انفجاراً بهذا السطوع ومن هذه المسافة. بحسب (CNN).

وأضاف أن مشاهدته بالعين المجردة كانت واضحة بشكل كاف، بينما لم يصل (ناسا) أية تقارير عن احتمال أن يكون هواة الفلك ومراقبة المجرات، قد شاهدوا الانفجار الذي دام أقل من ساعة. بحسب وكالة الأسوشيتد برس.

وقال عالم الفلك في جامعة بنسلفانيا ديفيد بورور إن اللافت في الحدث ليس حجم الانفجار إنما المسافة التي كان يتحرك بها النجم، مضيفاً أنه كان في منتصف الطريق إلى حافة الكون.

من جهته أوضح غيريلز أن النجم كان قبل انفجاره أكبر من كوكب الشمس بأربعين ضعفاً، كما أن شدة الانفجار أدت إلى تبخر أي كوكب قريب.

يذكر أن مسافة ٧,٥ مليار سنة ضوئية تفوق بكثير أبعد نجم أمكن مشاهدته بالعين المجردة، والبالغ ٢,٥ مليون سنة ضوئية، علماً أن السنة الضوئية تبلغ ٥,٩ تريليون ميل.

المراجع

كتاب عن الثقوب السوداء لعالم الفضاء الألماني «كارل شوارتزلد .

مقالات علمية للعالم الانجليزي «ستيفن هوكين .

مقالات للعالم ناثان سميث، الأستاذ في جامعة كاليفورناي ببيركلي .

موقع على شبكة الانترنت WWW.HA3SOQ.COM

مادة علمية للأستاذ ميثم العتابي .

بحث عن الثقوب السوداء للأستاذ أحمد قستي .

إبداعات الخيال العلمي

لكي يختفي الجراد

نهاد شريف

انشقت السحب المتراكمة بعرض السماء عن مجموعة من الجراد راحت تقترب في إصرار غريب من القرية الرابضة في أسفل.. والتي يحدها شرقاً مجرى نهر فضي.. في حين تحيط مشارفها الغربية بضع مداخن عالية.. تبرز من ثلاثة مصانع ضخمة تترامى وراءها صحراء شاسعة لايدرك البصر نهاية لها..

زاد اقتراب مجموعة الجراد.. وبدأ يتضح لها أزيز مكتوم عكر صفو السكون المتسربل بأولى لمسات الفجر الرطيب.. وكبر حجم الجراد أكثر.. وسقطت عليه خيوط متسللة من ضوء مبهم فإن الشمس لم يظهر قرصها بعد من خلف الجبال في أقصى الشرق..

وبغتة سمع نعيب متقطع.. يرن صداه خافتاً متردداً وسط بيوت القرية.. التي عراها هرج كبير لمقدم الطائرات العمودية وقد زاد عددها عن الستين من حاملات الجنود داكنة اللون..

وبالفعل انطلقت عدة صواريخ طائشة في اتجاه الطائرات.. وقد علا الآن هدير محركاتها العنقودية يصم الآذان ويعتصر تفريغ الهواء المتسبب عنها قمم الأشجار..

لكن المقاومة الأرضية لم تعمر طويلاً.. فسرعان ماغلبت على أمرها إزاء القصف الجوي المركز.. وأمام الأعداد الوفيرة من الجند الذين تدفقوا هابطين بعدة الميدان الكاملة.. ليستولوا على أهم المرافق والدور.. ويحيطوا بالقرية من جميع الجهات إحاطة حديدية..

وكما جرى قبلاً مع سكان القرى المنتشرة جنوباً.. المسافات شاسعة.. حيث قدم من اتجاهها المشؤوم.. فقد تم هذه المرة أيضاً حصر من تبقى حياً من الأهالي.. وجمعهم كلهم تحت الحراسة القوية ليملأوا – وقوفاً – نصف الميدان الرئيسي بالقرية.. وهم يشكلون مثلثاً متساوي الأضلاع.. ترتكز قاعدته في الميدان..

لكي يختفي الجراد



وتخرج قمته في اتجاه أحد الشوارع الجانبية العريضة.. وفيما وراء قمة المثلث البشري.. قامت ثلة من الجند تثبت في أرضية الشارع لوحاً عالياً.. من رقائق تشبه الصلب..

طلي بمادة لامعة لها رائحة السكر المحروق النفاذة.. بينما اصطف في مواجهة قاعدة المثلث البشري بالجانب الآخر من الميدان.. طابوران كاملان من الجند ذوي الأردية البرتقالية السميكة والمدججين بالمدافع قاذفة أشعة الليزر الساحقة.. وقد جمدت قسماتهم وهم على أهبة الاستعداد..

دخلت الميدان سيارة جيب مقفلة.. راحت تتقدم من طابوري الجند الذين سارعوا يفسحون لها مكاناً في منتصف طابورهم الأمامي ووقفت السيارة في الرقعة المعدة لها.. وفتح ظهرها المقابل لأهل القرية في وقفتهم الساخطة

لكي يختفي الجراد

المتذمرة.. وأخرج جهاز صغير يشبه تلفزيوناً من حجم ثلاث وعشرين بوصة وإن استبدلت شاشته البانورامية بفوهة قمع مستطيلة برزت تماماً وقد ملأتها عدسة عملاقة لايقل قطرها عن نصف متر وهي ذات بعد بؤري كبير في الوقت الذي يرتكز فيه الجهاز على عجلات مطاطية ثلاث ثم تقدم ثمانية من كبار الضباط لينتصبوا على يسار الجهاز في امتداد وعيونهم مشرئبة إلى أعلى..

أخيراً.. استدارت الطائرة العمودية المتبقية وحدها معلقة في الجو.. والتي ينطبع على جانبيها شعار يمثل أفعى سوداء تقذف لهما من جوفها لتأخذ في الهبوط وئيداً وكأنها ندفة قطن يحتضنها الهواء حتى استقرت في قلب الميدان تماماً..

وبرز من جوف الطائرة ضابط قصير مكتنز البدن يضع على عينيه عوينات قائمة بينما تزين قبعته وكتفيه شرائط ذهبية عريضة.. وتوقف الضابط الذي بدا عليه من الوهلة الأولى أنه القائد الأعلى للغزاة توقف برهة يجيل بصره في الجموع المتراصة في أنحاء الميدان قبل أن يتقدم صوب الجهاز المحاط بجنده وضباطه في مشية متئدة باردة مليئة بالصلف والكبرياء..

ثم سكنت قدما القائد عند يمين الجهاز..

بعد ذلك تعالت من بين جموع الأهالي أصوات حنق و مشاغبة.. وحاول أربعة أو خمسة منهم التحرك خارج نطاق المثلث المجبرين على تكوينه بأجسادهم فلاقوا حتفهم بطلقات الليزر على الفور..

وتفحمت أجسادهم في لحظات.. على أن عين القائد لم تطرف للشغب ولم تتحرك في وجهه عضلة واحدة.. وحين شمل الصمت والهدوء الميدان مرة أخرى ركز القائد حدقتيه من خلف العوينات على الجهاز القابع بجواره يتفحص أجزاءه ثم مال قليلاً نحو أقرب الضباط إليه وهمس له من بين شفتيه المغلقتين..

أكل شيء على مايرام؟

أجاب الضابط ووجهه في صلابة الرخام:

أجل ياسيدي..

وهل الجهاز معد؟

إننا رهن إشارتك..

اشرأب القائد بقدميه وحافة قبعته تطاول السماء ونطق وجفناه مرخيان..

إننا الشعب المختار.. الذي يؤمن بعقيدة واحدة ومبدأ واحد وأمة واحدة تسود العالم تحت حكمنا.. ومن خرج عن تعاليمنا ليس منا.. ويجب أن يقضى عليه.. وأنتم في هذه اللحظة هؤلاء الحمقى المارقون.. المسلوبة عقولهم بخرافة تاريخكم وأصل وجودكم.. هانحن قد جئنا لنحرركم.. لمنحنكم الفرصة الوحيدة الباقية لكم لتعودوا إلى حظيرتنا فتجنبوا البقاء.. وسيتولى تقويمكم الشعاع المقدس باعث الوجود الجديد.. وباعث الكيان الأمثل لأبدانكم والفكر الأطهر لعقولكم.. إننا نستطيع اليوم أن نؤكد لكم أننا.. الشعب المختار.. على مدى خطوات قليلة من هدفنا العظيم ولم تبق إلا مسافة قصيرة حتى تتم الأفعى الرمزية شعار شعبنا دورتها.. وحينما تغلق الدائرة ستكون كافة بلادكم ومدنكم وقراكم محصورة داخلها بأغلال لا تنكسر..

وابتسم القائد الأعلى بركن وجنته المحمرة من الإفراط في تناول الخمر ابتسامة صفراء عبرت عن باطنه المهتز.. وببطء خلع قفاز يمناه ليمسكه بيده ويطرقه طرقتين ملولتين على راحة يده اليسرى.. ثم فجأة رفعه في إيماءة حاقدة أعطى بها إشارة البدء..

فانساب من فوهة العدسة بمقدم الجهاز ضوء باهر غطت أشعته الأرجوانية المختلطة

لكي يختفي الجراد

بألوان قوس قزح على ضياء الصبح الوليد..

وبدت من خلال الأشعة دخنة لها قوام الضباب زحفت في مواجهة الأهالي المحاصرين وانتشرت بينهم.. ثم سرعان مالفتهم بداخلها حتى غطتهم كلية.. على أن الأمر لم يستمر لأكثر من دقائق أربع أقفل الجهاز بعدها.. وفي نعومة مثيرة راحت سحابة الضباب تنقشع مخلفة وراءها الذين احتوتهم من قبل وقد بدوا مجرد هامات مجمدة عابسة يلفها الذهول الغامض الذي يثير الشك.. وساد السكون برهة كأنها الدهر..

في حين أطلق القائد آهة ارتياح عميقة وقد بان عليه التعب والإعياء فقد أدى في التو واحدة من أثقل المهام التي ألقيت على عاتقه مؤخراً..

لقد دقت السابعة؟

بالضبط ياسيدي..

وقطب القائد جبينه مفكراً: الجو اليوم حار..

إذن فدعوهم في مكانهم خلال الساعات العشر المعهودة دون إقامة الأستار الواقية حولهم..

حسناً ياسيدي..

ألقى القائد نظرة أخيرة على الأهالي وقد بدأوا في افتراش الأرض جماعات وكأن سيقانهم لم تعد تقوى على حمل أجسامهم قبل أن يترك الميدان ويتجه إلى الطائرة في خطوات عجلة هاربة. في حين بدأ الجنود في الانصراف تباعاً دون مبالاة حتى خلال الميدان منهم ومن سياراتهم وأدواتهم فيما عدا جندياً واحداً ترك لمراقبة الأهالي عن كثب وهم على حالتهم من التبلد والتوهان..

في نفس اليوم وبعد مرور أقل من أربع ساعات على غزو الطائرات العمودية للقرية سالفة الذكر.. وفي مكان ينأى عنها شمالاً بثلاثين ميلاً من الجبال الوعرة وغابات أشجار المانجو والليمون المغذاة بالمحاليل الكيميائية المتدفقة صناعياً خلال التربة الجدباء.. كانت هناك أحداث أخرى لاتقل إثارة تدور في الخفاء وقد دمغها طابع من الجدية والتصميم.. فعبر واحد من الممرات الجبلية التي يتوارث أسرارها أبناء المنطقة أباً عن جد راح نفر من الرجال الفارعي القامة والمتدثرين بأردية بنية تميل إلى الزرقة ويحملون أسلحة قصيرة شديدة الفتك.. راحوا يطأون بنعالهم المطاطية أرضية الممر الضيق المليئة بالحصى المدبب ويخوضون في البرك الآسنة المنتشرة حتى صدورهم وهم يتقدمون حثيثاً في صمت وبلا أدنى صوت أو أقل بارقة من ضوء تنير لهم طريق سيرهم..

كانوا ستة من المرده يتسللون عبر الظلمة الضاربة في الممر إلى غايتهم وكأنهم قطع متحركة من سوادها إلى أن خرجوا لوضح النهار حيث أشعة الشمس تغشي الأبصار فوق سهول الذرة المترامية إلى مالا نهاية..

على أن الرجال لم يتقدموا خطوة واحدة وإنما انبطحوا على الثرى المعشوشب يفحصون رقعة الأرض الممتدة على مرمى بصرهم وبها زراعات الذرة.. وخزان المياه.. ومجرى القطار النفاث المغلق بعيداً.. وفيما وراءه مدينة الأبحاث الزجاجية وبجوارها مصنع قطع غيار البشر الذي افتتح منذ عامين.. وأخرج أحدهم عداداً مستديراً أدار مفتاحاً في واجهته فأخذ يئز بشدة وكأنه يوشك على التفتت إلى أشلاء متناثرة..

هتف الرجل بالمقدمة وهو يقيس بعينيه المسافة بين مكمنهم وبين خزان المياه المهجور الذي يشمخ وسط عيدان الذرة..

ليس بعد.. إنكم تسمعونه معي يعطي إنذاراً بتسليط موجات الرادار على منطقتنا.. فلننتظر حتى تجاب الموجات.. وتبتعد..

لم يجبه واحداً منهم وإنما ظلوا على صمتهم

لكي يختفي الجراد

ساكتين مترقبين وحين كف العداد عن الأزيز على حين غرة وضع الرجل بالمقدمة يده الثقيلة على كتف الرجل التالي له وتمتم: والآن أنت.. تقدم.. فأنسل الرجل بين أعواد الذرة بحمله من الأسلحة والذخائر تجاه خزان المياه إلى أن شوهد خلال دقائق يتسلق درجاته المتآكلة ويختفي في جوفه بخفة الهر.. وعاد العداد إلى أزيزه.. ثم صمت مرة أخرى لينفلت رجل ثان.. فرجل ثالث.. ورابع.. حتى اختفى الرجال الستة بداخل الخزان وخيم السكون المطلق على السهول والتلال وإلى ضفتي النهر الفضي المنساب رقيقاً من بعيد..

في قلب الجدران الخرسانية للخزان الضخم بدأ عقد الاجتماع الشاذ بين تسعة زعماء يمثلون قطاعات مختلفة من فدائي (الجبهة الحرة المكافحة حتى الفناء) في حين جثم فدائي عاشر في القمة للمراقبة وعيناه تجولان في حدة عيني الصقر.. ولم يكونوا رجالاً عاديين.. ولاكانوا بمرتزقة قتال أو ذوي طموح سياسي وطلاب شهرة.. وإنما هم من غلاة الثوار المفكرين.. وكانت غايتهم الوحيدة منذ عقدوا العزم هي قهر الغزاة بأي ثمن كان مهما غلا ومهما بعد مناله.. ولكن كيف السبيل؟ انطلق صوت الفدائي حامل المشعل الكهربائي يجلجل وهو يلوح بيده المطبقة في كثير من الحيرة وكثير من الغيظ:

أجل.. كيف نوقفهم عن التقدم عبر أراضينا وقرانا.. ثم والأهم.. كيف نوقفهم عن غزو عقولنا..

وقال فدائي يعبث في قاذف اللهب في حركة آلية: - ذلك الجهاز الجهنمي.. الذي يسلب العقل والإرادة والشخصية حتى الذكريات ويحولها إلى شيء مغاير بالمرة.. إنه يحول عداوتنا وبغضنا وتربصنا للعودة إلي.. ماذا أقول.. إنه يحولنا إلى مجرد أناس يسيرون في ركب الغزاة وقد حسبناهم منا ومن أهلنا وشعبنا وليسوا غرباء معتدين.. آثمين..

واتضحت المرارة في نبرات فدائي ثالث وهو يضيف :

- والغريب أن الذي يسيطر عليهم الجهاز بمجرد أن يفيقوا يتقدمون للسير في فلك الأعداء تلقائياً وقد نسوا كلية الحرب التي خاضوها معهم منذ ساعات قلائل.. فإذا حان موعد غزو جديد اندفعوا بدورهم بخوضونها جنباً إلى جنب مع جند الأعداء ويسلطون نفس الجهاز على أقاربهم وأبناء وطنهم السابقين وقد أصبحوا لايعرفونهم..

وقال فدائي رابع بحدة جرح غائر: - أرى أن الخطأ ناتج عن تقاعسنا نحن.. فالمعتدون هم المعتدون وإنما اللوم كله يقع على كاهلنا وحدنا..

تساءل الفدائي الأول في نغمة غضب:

- ولكنا بذلنا المستحيل..

الحقيقة أنهم متقدمون عنا علمياً في نواح شتى.. متعددة.. وموارد هم أضعاف مواردنا المحدودة بأرضنا.. فقدرتهم على التسول بين الأمم الغنية معروفة..

بل هي مشكلة أزلية.. فمادام يوجد تفاوت في الثروات وتفاوت في القوى الحربية.. فإنه لن يكون هناك عدل دولي..

وعاد الفدائي الأول يعترض بشدة:

- كل الذي تذكرون لايبرر غزوهم الغامض لأراضينا.. إننا يارفاق في القرن الواحد والعشرين ولسنا بعد نعيش همجية القرون السالفة..

وهب فدائي آخر لم يتكلم قبلاً فدنا من فتحة الخزان العليا المتسعة حيث يجثم الحارس وملأ رئتيه عميقاً بالهواء النقي ثم استدار إليهم

لكي يختفي الجراد

ليقول في صوت خافت أقرب إلى الهمس..
صبراً يارفاق .. لنفكر بهدوء ودون انفعال..
لقد جربنا منذ بدأ الغزو منذ أكثر من عام مضى أشياء عدة.. جربنا قتالهم بعنف وبلا هوادة ولكننا على الدوام عانينا من نقص الرجال من جراء مايحولونه من شعبنا إلى أناس مغايرين ينقلبون لقتالنا نحن.. وحاولنا أكثر من مرة تحطيم جهازهم المشع الذي يطلقون عليه باعث الوجود الجديد ولكنهم كانوا يسارعون دوماً بجلب أجهزة غيرها مع أن الواحد منها صعب الإعداد باهظ التكاليف.. ثم جربنا أخيراً إبطال مفعول جهازهم على عقول الذين سحرهم ولكن.. للأسف.. فقد فشلت كافة الأدوية والعقاقير التي استعملناها معهم..
معنى ذلك أننا نسير في طريق مسدود..
وأن لاأمل في وقفهم على الإطلاق..
بل هناك أمل على الدوام..
التفت الكل إلى مصدر الصوت الهادئ الآتي من ركن الخزان المعتم ومع أنهم لم يتبينوا في العتمة سوى الأنف الحاد المنحني لأسفل فقد عرفوا صاحبه على الفور.. إنه الفدائي ذو القامة الطويلة والنحيلة بعض الشيء والذي يحمل وجهاً أسمر رصيناً ويلقبونه بالصامت لندرة ماينطق به.. ترى فأي قوى تدفعه في هذه اللحظة ليتكلم عن الأمل في الوقت الذي استحال فيه مناله وتشتتت كافة السبل إليه.؟
ورد الفدائي الملقب بالصامت: – من الحمق يارجال أن يفقد الواحد منا اتزانه في مثل ظرفنا العصيب هذا..
فتحداه واحد منهم: – إن الحلقة تضيق حتى أصبحنا نرى الخاتمة بأعيننا وبالرغم من ذلك تطلب منا ألا نفقد اتزاننا...
قال الفدائي الملقب بالصامت: – على عكس كل الذي سمعت ففي رأيي أننا لم نقل كلمتنا النهائية بعد..
وهل بقي مانحاوله؟
أجل.. شيء واحد..
لم يقوَ غالبية الرجال على إخفاء فضولهم فأمطروه بأسئلتهم الملحة فإذا به يفاجئهم بذكر الأمر الوحيد الذي غاب بالفعل عن بالهم ولم تصل إليه محاولاتهم..
وتساءل الفدائي الأول متحيراً:
– وبماذا يفيدنا أن نحصل على واحد من هذه الأجهزة ..؟
أجاب الصامت: – منذ خمسة شهور.. وعلى وجه التحديد في الثاني من ديسمبر الماضي عثرت بداخل محفظة أحد القتلى من ضباط العدو على أوراق هامة احتوت بينها فيلماً ميكروسكوبياً فيه رسم دقيق على جانب كبير من الخطورة..
– ماذا كان ؟
– لقد وجدته رسماً تفصيلياً لتركيب جهاز الأشعة الذي يستعملونه ضدنا..
تعالت همسة دهشة بين الرجال إلا أن الفدائي الصامت أبعد رأسه عن العتمة فاتضحت معالم وجهه الجادة وهو يسترسل في بساطة :
– ومن بين عشرات الألوف من الصمامات والدوائر الكهربائية الموجودة بالجهاز لعلكم سمعتم بأهمية جزء خاص يقع خلف العدسة مباشرة ويسمى (شمعة النفاذ الالكتروني). هذه الشمعة هي الجزء الحيوي في الجهاز وبالتالي المعقد غاية التعقيد..
لابد أنها السبب في كل مايحدثه هذا الجهاز من آثار مخربة..
تماماً .. ففي داخلها تتولد الجزئيات النشطة التي تدفع بومضات الإشعاع إلى ذرى تلافيف الخلايا العصبية بالمخ البشري فتمحو ذكرياته القديمة وتمزق تسجيلات العقل الباطن شر

لكي يختفي الجراد

ممزق مثلما نمحو التسجيلات السابقة من على شريط التسجيل.. وهي لاتفعل ذلك فحسب وإنما تسيطر أيضاً على كل ذرة في الجهاز العصبي المركزي وكل خلية عصبية تأتمر بأمره...

ياله من تفكير إجرامي ذلك الذي توصل لكل ماتذكر؟

بل قل إنها حاجتهم الملحة لتعويض مايعانون من قلة في الافراد ..

ولم يتوقف الصامت عن الكلام: - ولقد فكرت ذات ليلة في شيء مثير..

وماهو؟

لقد سألت نفسي أليس في الإمكان صنع شمعة الكترونية مضادة؟

ماذا تعني؟

وفي كلمات مختصرة أوضح الفدائي لمستمعيه فكرته الجريئة.. فلو أمكن صنع شمعة الكترونية ذات مفعول مضاد فإن بمقدورها أن تحول فاعلية الجهاز إلى عكس المطلوب منه فبدلاً من الاستسلام والخنوع يقوم الجهاز ببث الكراهية والحقد في عقول المسلطة عليهم الأشعة تجاه حائزي الجهاز وفي هذا مفاجأة ضخمة للغزاة لم يعدوا عدتهم لها من قبل وليست هي في حساباتهم بحال من الأحوال..

وهل توصلت إلى تصميم لهذه الشمعة التي تقترحها.. إننا نعلم مدى شغفك وتمكنك من العلوم الالكترونية..

فابتسم الفدائي الصامت وهو يخفي مسحة خجل اعترته: - بالطبع ليس بعد.. فكيف لي بالأدوات.. والمعدات.؟

سنعمل على توفيرها لك..

وأنى لي بالمساعدين الجادين.. الأكفاء.. الصابرين؟

وهمس الفدائي الأول في نغمة متحفزة تحمل رائحة الكفاح المرتقب وتعبر عن عزيمة لاتلين..

لابد وأن نهيئ لك كل ماتطلب.. أيها الرفاق فيم انتظارنا هلم لنتخذ أولى الخطوات نحو الطريق الشاق الطويل..

ومر عام ونصف عام آخر والغزاة سادرون في تقدمهم البطيء المتمهل ففيم الاستعجال والغلبة لهم في النهاية على الدوام..

على أنه في مكان قصي وسط ممرات الجبال السرية وخلف أجمة وارفة من أشجار الجوافة توارت خلية للنحل تعمل في تكتم شديد من أجل إنجاز شيء صغير ودقيق.. ولكنه بالغ الأهمية.. وفي ليلة غاب عنها القمر وأظلمت فيها السماء بما حملته من سحب سوداء متشابكة انقضت فرقة انتحارية من الفدائيين على قافلة للعدو أثناء عبورها ممراً وعراً يلتوي بين جبلين فقتلت جميع جنود القافلة وأحرقت سيارات ثمان من مجموع سيارات القافلة البالغة ثماني عشرة سيارة.. ولحسن حظ الغزاة أو لسوئه فقد أمكن للفرقة من جندهم التي سارعت لنجدة القافلة أن تعثر على أهم ماكانت تضعه سياراتها وهو مجموعة من أجهزة؟ باعثي الوجود الجديد، أخفيت بمهارة أسفل السيارات التي لم تحترق فقد فات الفدائيون أن يعثروا عليها وبذلك نجت من تدميرهم لها .

أخذ رداء الليل الحالك ينساب رويداً رويداً عن أسطح الدور المتلاصقة في تزاحم أعلى التل المنبسط.. وعلى الرغم من عدم اتضاح أي مصدر للضياء فقد أنارت السماء الرائقة لمسة حانية من ألوان باهتة فيها انتعاشة الفجر وطيب نسائمه الباردة..

ونفض عصفور قطرات الندى التي تبلل

لكي يختفي الجراد

جناحيه فوق غصن مائل.. وأطل جرذ من شق بجدار متداع ليشم رائحة الفجر ثم توارى في جحره.. وصاح ديك مرتين وقد أمضه السبات المخيم على الناس داخل بيوتهم.. وبالفعل تعالت بعض الأصوات الناشزة عبر السكون المنتشر في تلك الساعة التي أعلنت بداية يوم جديد..

وجاء الجراد..

بدا كعادته مجرد نقط قائمة تكاد لاتميزها العين عند الأفق.. ثم أخذت أحجامه تكبر وتزداد وضوحاً كلما زاد اقترابه.. حتى اعتلت المحركات الهدارة سماء القرية وقد حاصرتها جواً.. ثم هبط الجند والسلاح والعتاد فجرى حصار القرية أرضاً كذلك..

وخلال ساعة حافلة أعد الميدان الرئيسي للاستعراض المعهود.. وحينئذ استدارت الطائرة العمودية المتبقية وحدها محلقة في الجو فبان على جانبها شعار الأفعى السوداء قاذفة اللهب وعقب هبوطها برز من جوفها القائد الأعلى وعلى قبعته وكتفيه الشرائط الذهبية..

وتوقف القائد حيث يتحتم توقفه على يمين الجهاز.. وعقب إلقائه لكلماته القصار المقيتة رفع ذراعه ملقياً شارة البدء.. فانساب الضوء الباهر من فوهة عدسة الجهاز الإشعاعي وغطت دخنة الضباب مثلث الأهالي المجبرين على التجمع في ركن الميدان..

وفي النهاية ساد السكون كما يسود في كل مرة ثقيلاً متوتراً إلى أقصى الحدود..

إنها السادسة والنصف..

تماماً ياسيدي..

والجو هذا الصباح بارد على الرغم من صفاء السماء.. إذن فاقبعوا حولهم الأستار الواقية واتركوهم دون ازعاج حتى تنتهي الساعات العشر.. وبعدئذ سيكونون منا فيتلاشى خطرهم..

حسناً ياسيدي..

وغادر القائد مكانه في طريقه إلى الطائرة العمودية المنتظرة في حين بكر الجنود ذوو الاردية البرتقالية في الاسترخاء توطئةً للانصراف من الميدان بمجرد صعود الطائرة فقد كانوا أكثر ارهاقاً اليوم وأشد مللاً وضيقاً..

لكن القائد لم يبلغ طائرته أبداً..

وكذا الجند لم يغادروا الميدان إطلاقاً..

فمع انقشاع الضباب اندلعت المفاجأة صاعقة مذهلة لتشل في التو كلَّ خلية وكل عصب بأجساد الغزاة.. انطلقت من أعماق السحابة على غير توقع وكأنها آلاف الشهب تدمر وجه القمر أو إعصاراً يسحق قارباً في طياته..

لقد انكسر المثلث البشري فتهاوت أستار القماش الواقية وانطلقت جموع الأهالي كالسيل قاصدة الجند والضباط والقائد الأعلى وحقد الأزل يتطاير من عيونهم ليعتلي دمدمتهم غير الآدمية..

في حين تسمر أفراد الغزاة وقد عجزوا عن التحرك فإن آخر ماكانوا يتوقعون هو الذي يحدث أمامهم بالفعل..

وأبيد المعتدون خلال دقائق.. فبدون الجهاز باعث الوجود الجديد وبغير السلاح المشهر عن بعد لايساوي الواحد من الغزاة نفحة هواء ويصبح جرادهم أعجز من الطير المذبوح وانهزم الجراد.. في قرية مجاورة.. وفي قرى أخرى عديدة.. وظل ينهزم جنوباً باستمرار..

فمنذ تلاشي سحر جهازهم الخرافي تلاشت أسطورتهم الوهمية وانزاح الوباء المسمى باسمهم..

إلى أن اختفى نهائياً... ودون رجعة.

إبداعات الخيال العلمي

الـــــرأس المفتـوح

لينـا كيـلاني

أنا صاحب الرأس المفتوح.. هذا ما يقولونه لي وللعالم.. ليت انه الرأس المقطوع.

قالوا لي إن بوابة واحدة هي التي ستنفتح في رأسي فأعود أكثر استمتاعاً بالحياة عندما أتحكم تلقائيا وبالتفكير فقط فأنتقل للمشاهدة الكاملة وبالصوت واللون الى أي بقعة من العالم، بينما أعيش في المكان الذي أحدده في أي بلد من وطني، أو ربما أكون في فراشي.

ولكن مَنْ أنا؟ وكيف رضيت بهذا المصير؟ وهل كان هذا المصير محتوماً أو على الأقل متوقعاً لقصتي البطولية أو المأساوية؟

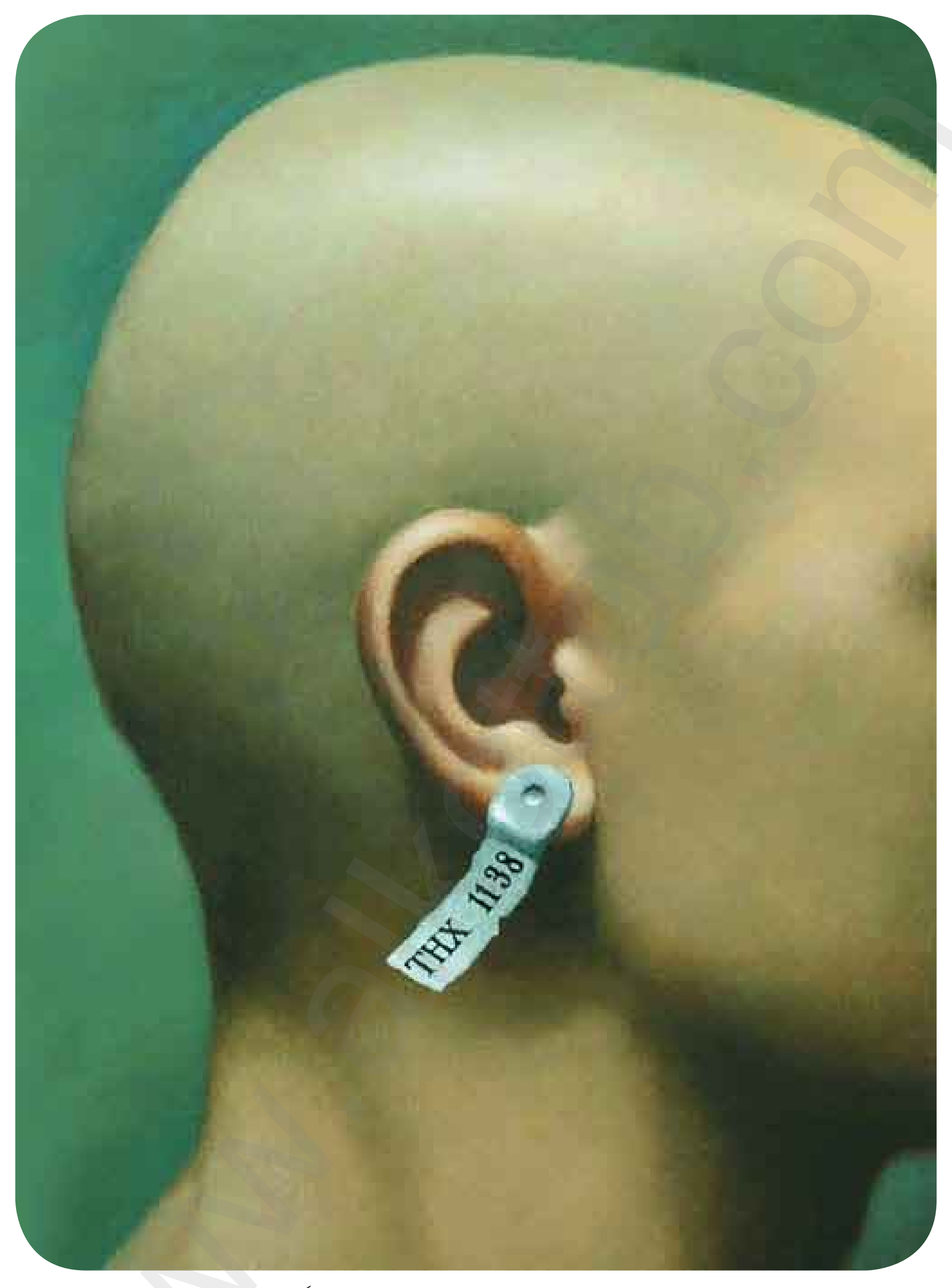
في الواقع لابد أن يعرف الجميع هذه الاكتشافات العلمية، وهذه التطورات التكنولوجية.. وأنا شاب بسيط تجاوزت الثلاثين من عمري بقليل.. أعني أنني لست شاباً طائشاً أو متهوراً.. لكنني كنت أعمل ولسنوات في معمل للالكترونيات التي تزداد مع تلك الأجهزة كل يوم كما تزداد صغراً وإغراء لمن يشترون من وكلاء الشركات. وعندما كان الخبراء يشرحون لهؤلاء الوكلاء كنت أتمنى أن يكون لدي المال لاشتري واحدة منها من كل شكل أو حجم.

وعندما نقلوني الى قسم المخابر، وأصبحت أكثر قرباً من العلماء والخبراء، أصبحت بالتالي وكلي آذان صاغية وأفكار صافية أسمع وأناقش كل ما يقولونه، وربما أمد نظري ولهفتي إن لم أقل فضولي ورغبتي الى التجارب نفسها الغامضة في المعرفة. وعندما كان أحد الخبراء يكلفني بإعداد المواد اللازمة لتجربة ما كنت أشحذ تفكيري بل أشعر بالإرهاق حتى أحضر له كل شيء مطلوب وكأنني خبير مثله، أو أشبهه حتى سألني أحدهم مرة:

ـ هل تريد أن تواصل علومك مادمت تجاوزت الشهادة الثانوية وتعمل معنا؟

قلت بصدق وبراءة:

ـ كيف لي ذلك؟ أنا أعمل هنا كما ترى



ومرتبي..

أجاب ضاحكاً قبل أن أكمل قولي:

ـ وهل تظن أننا سنرسلك الى معهد أو جامعة خارج هذه الخلية العلمية؟ لا.. سنهيئ لك فرصة الدراسة وتعلّم لغة ثانية .

قاطعته قائلاً:

ـ ولكنني بالفعل أستطيع أن أتحدث بلغة ثانية.. ألم تلاحظ ذلك؟

رد بعصبية وكأنني قطعت عليه ما يريد قوله:

الرأس المفتوح

- أعرف.. أعرف.. لكنني أقصد إجادتك لها وإطلاعك على المصطلحات العلمية بعد مرحلة التعليم الضرورية.. بعد ذلك نستطيع أن نضمك الى أي فريق من العلماء المختصين الشباب الذين يزوروننا أو ينضمون لدورات تدريبية لدينا، وهكذا يصبح وجودك بيننا رسمياً.

تنهدت وقلت بعفوية:

- وهل سيزيد مرتبي؟ أنا أريد أن أتزوج.. وصديقتي تطالبني بذلك.

وانتهى الحوار بيننا بهذه الدعابة.. وضحك.. وضحكت.. وانصرف الى عمله.. أما أنا فقد انصرفت الى أحلامي التي أخذت تضغط علي يوماً بعد يوم.

ماذا لو أصبحت عالماً؟ أو مساهماً على أقل تقدير في هذه الإنجازات العلمية الهائلة ويطلقون اسمي على الطائرات وأنواع الأسلحة بدل أسماء المخترعات؟ سأظهر على الشاشات.. وتتناقل أخباري الصحف والإذاعات.. وأغدو مشهوراً.. وأضاف صوت خافت من أعماقي: تصبح مشهوراً.. وثرياً أيضاً.

أتوقف عند تلك الحادثة التي قلبت حياتي كلياً.. وجعلتني صاحب الرأس المفتوح فيما بعد، ذلك أن زميلاً لي أصغر مني في السن، وأكثر قوة واندفاعاً أدخلني في حوار كانت نتيجته مذهلة.. ليس عليه فقط بل عليَّ فيما بعد. زميلي هذا الذي أصبح صديقي.. اسمه (ستار).. أو نجم.. وهو مولع بالرياضة، ولا يترك مباراة لكرة القدم إلا ويقطع عمله ليشاهدها.. أسرّ لي أنه في أوقات فراغه يواصل تدريباته الكروية في أحد النوادي وأنه يحرز تقدماً. سألته:

- كيف توفق بين عملك الدقيق جداً، وهو في الشرائح الالكترونية، وبين عالم الرياضة الفسيح فتنطلق في نشاطاته؟

قال:

- هذا هو السر.. فأنا أشعر دائماً إذ أعمل هنا أنني انخض في قارورة.. بل في رأسي إبرة.. واشعر أنني بحاجة لأن أركض.. وأركض.. وأركل بقدمي شيئاً ما وعند ذلك أشعر بالراحة.

قلت هازئاً بما يشبه التحدي:

- كأنك تحطم ميزاتك الذهنية في رأسك لتضعها في قدميك.

قال وهو يضحك:

- هذا بالضبط ما أنوي فعله في النتيجة.. ألم يخترعوا شرائح الكترونية يمكن أن يلصقوها على الجلد فتزيد في طاقة البشر وحركتهم، وتمنحهم قوة اضافية؟ أنا أفكر عندما انصرف نهائيا من عملي أن أفعل هذا.

قلت متعجباً:

- لكنهم سيكتشفون أن هذه الطاقة ليست من جسدك بل هي اصطناعية.

اقترب مني، وقال بهمس رغم أن أحداً لا يسمعنا:

- سوف أضع الشريحة الالكترونية في حذائي الرياضي.. أنا بنفسي سأصمم هذا الحذاء.. وأجهزه بكفاءة عالية.

وظننت انه يحلم فصارحته بقولي:

- أنت حالم.. بل واهم.

قال لي قبل أن يغادرني:

- أما أنت فإن عليك أن تزرع شرائح من نوع آخر في رأسك هذا حتى تتخلص من أوهامك.. هل تظن أنك مهما قدمت في هذه الشركة سيعطونك فرصة كي تصبح مشهوراً أو نجماً؟

قلت بحدة:

- ألا يكفي أنك أنت ستصبح مشهوراً وأن

الرأس المفتوح

اسمك على الأقل (ستار) أو نجم؟

وافترقنا.. أنا وصديقي.. وسافر بشكل غامض الى بلد مجهول ولم نعد نلتقي.. وعندما رويت الحادثة فيما بعد لصديقتي ونحن في لقاء حميمي عبثت بشعري.. ولامست صدغي.. ثم ضغطت فوق رأسي، وقالت:

- أما أنا فيعجبني أن رأسك هذا مليء بالطموح والعزم وليس فقط بالحلم.

اختفى نجم.. ولم أستطع أن أعرف هل أصبح نجماً حقاً.. في الرياضة.. أو في غيرها.. فأنا قد غرقت تماماً في أمواج الأبحاث الالكترونية وشرائحها ونتائجها.. حتى أنني استأجرت مسكناً صغيراً قريباً من عملي في (العاصمة الدولية) كما يسمونها.. ولم يكن وقتي ضمن انشغالاتي يسمح لي حتى بالإطلاع على نواحي الحياة خارج عالمي الخاص جداً.. والمثير جداً.. والذي يسحبني ساعة وراء ساعة لا يوماً بعد يوم.. حتى وصلت الى القاع.. ثم إنني لم أكن أدري كم من الوقت كنت أقضيه في المختبرات بين اطلاع، وتعلم، واكتشاف حتى أصبحت مقرباً من العلماء، وهم يراقبونني باستمرار، ويتابعون المراحل التي وصلت اليها في المعرفة والاخرى التي قطعتها بجدارة حتى الآن.

قالوا إن نجم هذا قد حصل على الشريحة الالكترونية التي كان يتحدث عنها.. ولكن أي نوع من الشرائح هي؟ هذا ما لم أتمكن من معرفته لأن الكتمان كان سيد الموقف بالنسبة لفريق العمل. وكان الجميع يتحاشون أن يتحدثوا عن (نجم) كما لو أنه لم يكن يوماً ما بيننا، ولم أسأل نفسي بالتالي: ماذا لو أن تجربته نجحت؟ أنا لا اعرف معلومات خاصة عن زرع الشرائح الالكترونية في أجهزة.. لكنني لا أقدر أن أعرف ما معنى زرع شريحة في حذاء. وعندما أصبحت عنصراً فاعلاً جداً في هذه الأبحاث التي دخل فيها العنصر البيولوجي أصبحت أراقب تلك الشرائح التي تلصق بأجسام الفئران أو بحيوانات المختبر لرصد نتائجها، وانضم إلينا أطباء من كل فروع الطب وخاصة طب الدماغ والأعصاب.

عشت في حالة استلاب كامل وأنا أتابع هذه الأبحاث ونتائجها، وأدور حول طبيب أو عالم لأضيف الى معلوماتي التي أصبحت تتحكم في قناعاتي وفي أوقات فراغي الضئيلة. كنت انتقل من بحث علمي الى آخر، وألهث وراء المجلات العالمية المختصة التي تنشر للعالم خلاصات عن تلك الأبحاث، أو عن نتائجها، أو التوقعات عنها.

وهكذا أمضيت شهوراً وراء شهور.. ولم أعد أرى صديقتي إلا نادراً. وعادت عواطفي الى مرحلة البرود، وربما التجمد بعد أن ضجرت صديقتي من لامبالاتي بأحاديثها وأحلامها في الزواج.. وعدم استجابتي لدعواتها المتكررة للخروج في نزهة. والمرة الأخيرة التي حددت القطيعة لم تكن نهايتها فهي التي خرجنا فيها بنزهة بحرية.. وأنا منشغل عنها بتجربة فريدة.. وهي متابعة الاهتزازات لشريحة الكترونية غرستها في باطن كفي وأنا أتابع كل إشارة تصدر عنها، ولما سمعتُ ما يشبه الصوت قفزت متنبهاً حتى أوشكت على الغرق، وفاجأتني صديقتي تقول:

- نجحنا.. نجحنا..

قلت بيأس:

- بل فشلنا.. فشلنا.. حتى في أن نكون صديقين.

ثم جمعت أغراضها، وضمت أمتعتها الى صدرها، وطلبت مني الرجوع. تمنيت لو ارتمي بين ذراعيها.. وان تداعب رأسي، قلت لها:

- لماذا أصبحتِ حساسة الأعصاب الى هذه

الرأس المفتوح

الدرجة؟ أما أنا فلا أدري كيف حصلت تلك الاهتزازات والإشارات؟..

النزهة بالطبع انتهت.. وبدأت القطيعة.. حتى عدت اليها.. تلك العودة التي أحكمتها المصادفة بعد أن أصبحت حيوان تجربة لذلك البحث الرهيب.. في أن تزرع شريحة الكترونية لا فوق صدغي.. أو قمة رأسي.. بل في أعماق جمجمتي.

لم يعد حولي أحد بعد أن هجرني صديقي نجم واختفى، والمسؤولون في القرية الذكية يغيرون ويبدلون في أجهزة العمل، ويخصصون لكل قسم من أقسام المختبرات فريقاً جديداً من المختصين أو العاملين ضمن ساعات محدودة، أو إنجاز جزئي ومحدود في ضم الرقائق الالكترونية، وإعطائها النبضات الأخيرة لتصبح جاهزة للاستخدام. ولكن.. وبما أن المؤسسة التي أعمل بها كانت تغير فريق العمل بين فترة واخرى لم أعد قادراً على أن أعقد صداقة مع أحد.. وحتى في مجال التجارب في صنع الرقائق لم أكن قادراً على مشاركة أحد، فنحن في هذا المجال قد تحولنا الى أزرار أو آلات دقيقة كل منها تؤدي وظيفتها ولا شيء غير ذلك، ويأتي غيرها ليقوم بدوره وهكذا.. ومن يقرر انتهاء العمل وصلاحيته فهو من رأس المؤسسة عندما يأخذ ما أنجزناه ليخضعه للتجربة النهائية للصلاحية.

أما التجارب الجزئية أو المبدئية فقد كنت أقف أمامها مذهولاً وأنا أقوم بتخزين سلاسل رقمية على الشريحة الالكترونية، وهذا كان المقياس الأولي والحقيقي للتجربة، ومن يأتون بعدي لا يقدمون إلا القليل للتصويب لا أكثر.

إذاً.. فأنا المبدع.. وأنا المخترع.. وأنا من يجب أن يزهو ويفتخر بالتجربة وكأنها ملك لي وحدي.

وهكذا بدأت أفكر أن أجري التجارب العملية بنفسي.. ولكن من هو الذي أستطيع أن أشاركه برأيي.. ونكون معاً لنقطف روعة التجربة العملية النهائية.

ولما لم أعثر على أحد.. وبالتالي نتيجة لتضخم شخصيتي، ولا أقول غروري، فقد قررت أن أطبق هذه التجارب على نفسي.. بنفسي.

أول تجربة كانت أن ألصقتُ إحدى الشرائح الالكترونية المحرضة للحركة المنتظمة والسريعة على ذراعي، وانتظرت النتيجة بعد ضبط البرنامج. وبما أن النتيجة تأتي بعد وقت أحدده أنا فقد ضبطت الأمر بحيث تكون النتيجة في وقت متأخر من الليل.. وقررت أن أبقى بدون نوم.. لكن النعاس غلبني.. فما شعرت إلا وأنني أقوم من الفراش لأحطم كل ما حولي.. وأعبث اتوماتيكياً.. وبكل شيء في غرفتي.. هكذا لمدة ثوان أحسست أنها ساعات.. ولما حاولت أن أوقف عمل الشريحة كان الوقت قد هرب مني لأن من خصائصها أن تكمل برنامجها تحت أي ظرف حتى تتوقف.

مشكلة كبيرة وقعت فيها في اليوم التالي لأنه كان علي أن انقطع عن عملي.. وأعلن أنني في إجازة لأنني مريض.. وبالفعل كنت مريضاً.. لا جسدياً بالطبع ولكن نفسياً أو فكرياً إن صح التعبير.. فأنا مشوش ومضطرب.. ولا أستطيع أن أصل الى نتيجة علمية لما فعلت.

وانقطعت عن المختبر لأيام كنت أفكر فيها.. ماذا لو ألصقت الشريحة على ركبتي مثلاً أو قدمي؟ هل علي أن اركض.. واركض الى أن يتوقف البرنامج؟.. وماذا لو اصطدمت بأشياء أو جدران.. أو كان ذلك في الشارع؟ النتيجة ستكون كارثة لا شك.. وعليّ ألا أفكر بتكرار التجربة لا على قدمي.. ولا على يدي.. ولا

الرأس المفتوح

على أي عضو من جسدي.

وحتى أخفف عن نفسي ضغط هذه الفكرة فقد تصورت أن الشريحة لو وضعت على جنبي الأيسر فسوف يخفق قلبي بشدة، ولاضطربت دورتي الدموية كما لو أنني عاشق. وضغطت على ذهني أفكار متضاربة فضحكت بصوت مرتفع لو سمعني أحد لقال عني إنني مجنون.

وهجمت على ذاكرتي صور من طفولتي.. ومراهقتي.. ومن علاقتي بصديقتي الهاربة مني أيضا. لكن علي أن أبعد كل ذلك عن رأسي فأنا الآن عامل في مختبر.. لا بل عالم يريد أن يصل الى اختراع خطر.. صحيح أنني لم أحصل على شهادات عليا من جامعات عليا لكن النبوغ لا يحتاج الى ذلك أحياناً.. والعبقرية أو الإبداع.. يظل كل منهما موهبة من السماء.. فمن تتاح لهم هذه الفرصة من السماء؟.. إلا أنني اجتهدت، وبذلت الكثير من الوقت والجهد وأنا أتعلم، واغتنم كل فرصة تتاح لي في تعزيز معلوماتي كما لو أنه اختصاص لي في هذا المجال الذي أعمل به.. ولربما كانت خبرتي التي بت اكتسبها يوماً بعد يوم تفوق ما يقوم به الآخرون بدراسته في الكليات والمعاهد.

عندما طبّقوا التجربة على الإنسان الآلي كانت ناجحة جداً.. وهي تماماً كما جرت معي.. حتى أنني تصورت أنني أنا الذي أقوم بما قام به هذا الآلي وليس هو .. وخفضت رأسي بعد انتهاء التجربة ورحت في تفكير عميق.. سألني العالم المسؤول عن التجربة: ما رأيي؟ ولما كان لا يعرف ما الذي جرى معي فقد قلت له:

- هل نحن متأكدون أن ما جرى مع هذا الجسم المعدني سيجري مع الإنسان أو الجسم البشري؟

أجاب بثقة بالغة:

- طبعاً.. ولعلها ستكون أروع مع إنسان حقيقي.

قلت:

- وكيف سنجد الإنسان الحقيقي الذي سيتبرع بالتجربة كمتطوع؟

قال:

- لابد من وجود متطوعين على أي حال.. فنحن نهدف الى زرع الشريحة الالكترونية في جسم الإنسان داخلاً.

وتردد في القول ثم همس لي:

- ذلك وصولاً الى زرع كبسولة صغيرة جداً في الدماغ البشري لتسيطر على الأفعال التي نريدها بمساعدة الدماغ نفسه.. بل يمكن أن نذهب أبعد من ذلك في رفع وتيرة ذكاء الشخص نفسه.

وأوشكت أن أسقط على الأرض من هول ما سمعت.. وشعرت أنني سأصاب بإعياء أو بإغماء.. فانسحبت فوراً الى مختبري. وكأنما كل تلك الرقائق الصغيرة التي أعمل عليها تتسرب الى كل عضو من أعضائي.. وعندما فكرت انه يمكن أن تدخل الى دماغي صرخت: (لا.. لا.. الى هنا فقط.. لن أفعل.. لن أفعل).. لكنني للأسف فعلت.

في ذلك اليوم وكان في نهاية الأسبوع.. عدت الى بيتي محطم الفؤاد وأنا أتصور أناساً يتحركون والشرائح الكترونية مزروعة في أدمغتهم. في ذلك اليوم أقول إنني لم أخرج للترفيه عن نفسي، ولا في اليوم التالي، بل اكتفيت بالبقاء في المنزل وأنا أجلس وراء جهاز الكمبيوتر ابحث عبر شبكة المعلومات عن آخر الاكتشافات والأبحاث الطبية لعلي أخرج بنتيجة ما عن الجسم البشري تقرب الى ذهني فكرة ادماجه مستقبلاً بالآلة.

أصابتني حالة من التنبه الفكري لم أستطع

الرأس المفتوح

معها أن أنعم بساعة واحدة من النوم، ومرت عطلة نهاية الأسبوع ثقيلة مزدحمة بالأفكار والمعلومات التي جمعتها ورحت أدرسها بدقة وتأن حتى خطر لي أن أقوم بتجربة ما في المختبر لعلها تلتقي مع ما همس لي به ذلك العالم.

وبالفعل وفي اليوم التالي وكانت بداية الأسبوع انسحبت بهدوء من مختبري دون أن ألفت إلي الأنظار، ودخلت الى غرفة العوالم الافتراضية التي يتردد عليها علماء المركز بين حين وآخر لإجراء بعض التجارب. دخلت الى تلك الغرفة السوداء المغلقة كصندوق (باندورا).. أو هكذا خيل إلي على الأقل في تلك اللحظة، وكأن هذه الغرفة هي كذلك الصندوق الذي يطبق على الشرور وما إن ينفتح حتى ينطلق منه الشر في كل مكان.

كنت مضطرباً ومشوش التفكير .. وكأن أجراس إنذار تنطلق في رأسي برنين معدني لا ينتهي.. ترى هل سينتقل جهاز الكمبيوتر من على سطح المكتب لينغرس في أجسامنا.. هل سيصبح داخلها بعد أن كان خارجها!! وشحنتني تلك الأفكار الغريبة بطاقة عجيبة ولم أر نفسي إلا ويدي تمتد الى تلك النظارات الثخينة وكأنها القناع وهي موصولة بشبكة من الرقائق كل منها لعالم من العوالم الافتراضية المتنوعة التي لا تحصى.

ارتديت النظارة وهي تغطي منطقة العينين مع الأذنين، وضغطت على أحد الأزرار ليدخلني افتراضياً الى تلافيف الدماغ البشري ودهاليزه، كما قمت بربط نفسي في الوقت ذاته بشبكة المعلومات الدولية. وإذا بالصور تتدفق إلي عبر ذلك الدماغ الذي يتراءى لي، والذي أصبحت أنا هو. بدأت الصور تتوالى ببطء لفترة وجيزة جداً.. صور متنافرة ومتباعدة في مضامينها وفي تصميماتها وكأنها أعدت لعملية غسل الدماغ، وفجأة أخذت تلك الصور بالتسارع أمامي شيئاً فشيئاً حتى غدت تمر كالسهم أو كوميض البرق، وشعرت وكأن تياراً كهربائياً يخترق رأسي وينفض جسمي ليرميه أرضاً، ويشل حركة أعضائي لدرجة أن يدي لم تسعفني في نزع العصابة عن عيني أو فصل وصلاتها فوقعت مغشياً علي ولم أعد أدري بشيء.

إغماءتي تلك في غرفة العوالم الافتراضية أوشكت أن تفضح سري أمام العلماء الذين استغربوا أمري، إلا أنها في الوقت ذاته نبهت الى إمكانية تحويل الدماغ البشري الى جهاز كومبيوتر حقيقي يمكن له بعد زرع رقاقة الكترونية صغيرة فيه أن يتصل بشكل مباشر مع شبكة المعلومات. واعتبر البعض أن هذا الاكتشاف سيحسن من أداء تجربة تطعيم الدماغ البشري بالآلة الالكترونية عندما يتم تحقيقها، واستنتج آخرون إمكانية تحميل هذا الدماغ من خلال تلك الرقاقة بما لا يحصى من المعلومات التي تتدفق اليه عند ربطه بشبكة المعلومات، وكأن الدماغ البشري سيتحول في لحظة ما الى نهر جارٍ من المعلومات المتسربة من والى الشبكة العنكبوتية.

يا للهول.. عندما يصبح كل الناس أذكياء.. ولكن هل سيبلغون عتبة الذكاء ذاتها ويتحول بالتالي عالمنا الى عالم للذكاء الممهور بالرقاقات المعدنية؟.. وماذا لو ظل هناك أناس على الفطرة وأجسادهم نظيفة وخالية من أي مدخل غريب عنها؟! احترت في هذا الأمر.. ولكن حيرتي لم تدم طويلاً عندما التقطت طرفاً من حديث جانبي بين اثنين من العلماء أفادني بأن معدل الذكاء على اختلاف درجاته بين إنسان وآخر هو ما سيحكم عملية تحميل

الرأس المفتوح

الدماغ البشري بكم متفاوت من المعلومات، وكأن أدمغة البشر يمكن أن تتحول في يوم ما الى ما يشبه كمبيوترات حديثه بسعات متفاوتة بين فرد وآخر. شعرت بشيء من الارتياح تجاه تلك الفكرة.. فالفارق في الذكاء سيظل إذاً موجوداً في المجتمعات، ولا يمكن بحال من الأحوال أن يبلغ البشر جميعاً عتبة واحدة، ولن تتحول الحياة الى جحيم مستعر تتصارع فيه عقول متساوية في قدراتها.

كل تلك التجارب الشخصية التي كنت أمر بها.. وكل تلك الأحاديث التي كنت التقطها.. وغيرها من الأبحاث التي كنت اطلع عليها خلسة أو علانية.. وغيرها.. وغيرها من المشاهدات وتجارب المختبر.. كل ذلك كنت اختزنه في عقلي الواعي قبل عقلي الباطن دون كلل أو ملل.. ولم يكن أي أمر يثنيني عن المضي في اكتشاف المزيد من عوالم المجهول والمتناقضات التي تموج من حولي.

ولا أنسى ذلك اليوم الذي شهدت فيه إحدى تطبيقات (التقنية الحيوية).. وهذه هي التسمية الدقيقة لما تقوم به مختبراتنا وتدور في فلكه أبحاثنا. في ذلك اليوم تطوع أحد علماء المركز وكان يعاني من مشاكل صحية مستعصية ليكون أول من يفتح باب التطبيقات العملية. في ذلك الصباح الشتوي رمادي اللون وصلت الى المركز متأخراً على غير عادتي لأجد الجميع في حركة سريعة وهم يتوجهون الى غرفة للعمليات. لم يتح لي الوقت للاستفسار عما يجري بل سحبني الزملاء الى تلك الغرفة وكأنني قشة يجرفها تيار نهر في تدفقه. ويا لدهشتي وأنا أرى طبيباً مجهولاً محاطاً بمجموعة من كبار الصناعيين، وهو يحقن في جسم العالم المتطوع كمبيوترا صغيرا بحجم حبة أسبرين.. ثم يعلو التصفيق.

لم أعرف بادئ الأمر الهدف من تلك العملية.. ولكنني أدركت أن البحث عن علاج لمرض مستعصى هو الغاية عندما عرفت أن ذلك الجهاز الصغير إنما يحتوي على كاميرا تلتقط الصور وهي تتجول داخل الجسم البشري، كما أن فيه جهاز بث تلفزيوني يرسل مشاهدات عين الكاميرا الى شاشات استقبال بالصوت والصورة.

تلك التجربة أذهلتني وأنا أتابع الشاشات بعيون فضولية وتظهر أمامي صور من أعماق الجسم البشري لأول مرة. لا اعرف في تلك اللحظة هل كنت مع أم ضد تلك التجربة.. المهم أن مشاعر متناقضة كانت تنفجر في صدري مثل أسئلة بلا أجوبة.. لكنني في النهاية أذعنت وانصرفت بهدوء عندما علمت أن تجربة زرع أجهزة متناهية الصغر في جسم إنسان لأغراض علاجية كانت الأمل الأخير في شفاء ذلك العالم المسكين مما يعانيه من مرض غريب.

قبل أن أصل الى تلك التجربة الرهيبة التي زرعت فيها الكبسولة الالكترونية في رأسي.. وأصبح هذا الرأس مفتوحاً.. أقول قبل هذا لابد أن أحدثكم عن المراحل التي مرت بي أو قمت بها. كنت قد ألصقت الشريحة على ذراعي كما قلت لكم.. ولكن ليس تحت جلدي أو في أي عضو من جسمي.. هل افعل ذلك دون أن يعرف أحد؟ وكيف أضمن السلامة والنتائج؟

كان لابد لي أن أجري التجربة وحدي وبنفسي إنما ليس على جسدي لذلك طلبت إجازة أسبوعية ليوم واحد إضافي أو نصف شهرية ليومين.. ومع أن هذا ممنوع أو محظور فقد جاهدت للوصول الى ذلك.. واستأجرت بيتاً صغيراً هادئاً في إحدى الضواحي واشتريت

الرأس المفتوح

كلباً اجري عليه تجاربي. كان كلباً صغيراً.. وأبيض مثل كرة الثلج.. ومن نوع نادر شديد الذكاء. وعدة مرات ترددت في أن أجري عليه تجاربي.. ولكن ماذا افعل في ذلك؟! إنها تجارب مأمونة ومضمونة.. وهو ليس بالتالي أفضل من ملايين الملايين من الفئران التي يجري عليها العلماء تجاربهم.. ولا من الأرانب والسلاحف والحيوانات الوديعة الاخرى التي يستخرجون منها الأدوية وربما مستحضرات التجميل أيضاً. وماذا عن الأفاعي التي تخضع لمراحل صعبة حتى يستخرجوا سمومها وهي الترياق لكثير من الأمراض؟

لن أطيل عليكم.. فقد تغلب علي حبي لهذا الكلب حتى كدت أعدل عن مشروعي كله رغم كل ما تكلفته من مال وعناء.. إلا أنني وقد كنت مأخوذاً بتلك التجارب بل مفتوناً بها تجرأت واتخذت قراري النهائي وبعملية جراحية بسيطة زرعت الشريحة في ساقه اليمنى أول مرة.. وأخذت أسجل التغيرات التي حصلت بناء على سلوكية الكلاب عامة.. وسلوكيته هو خاصة. ولم أجد التجربة مختلفة كثيراً عما جرى معي.

وهكذا قررت أن أكرر التجربة بزرع الشريحة في رأسه.. ولكن كيف؟ فأمر زرع الشريحة في الرأس ليس كمثيله في جلد الساق؟! لابد إذن من أن استعين بأحد الأطباء بل بأحد البيطريين الذين يترددون بين حين وآخر على مركزنا حتى ولو غامرت بكشف السر له. وهذا بالفعل ما قد حدث بعد أن استغرق مني وقتاً ليس بالقصير حتى عثرت على اسم طبيب بيطري لم يعد يتردد علينا لكي لا ينكشف الأمر، فتوجهت اليه وأقنعته بأنني مكلف بالقيام ببعض التجارب على نطاق ضيق وبالتالي رصد نتائجها الأولية..

ولم استرح حتى زرع ذلك الطبيب الشريحة في رأس كلبي الصغير مقابل مبلغ من المال. ويا للعجب!!.. أصبح كلبي أكثر هدوءاً.. وألفة لي.. وكأن ذكاءه تفتح بصورة أكيدة.. فقد قام بحركات وأصوات لها دلالات بل هي إشارات لما يريد حتى في الطعام وإفراغ المفرزات من جسده مما كان يفعله بصورة آلية وطبيعية دون أي إشارة خاصة.. بل أصبح مثل طفل مدلل ما جعلني اطمئن الى أن التغيرات هي للأفضل والأحسن وليس للرديء والسيئ.

ازداد ولعي بالكلب.. وأصبح مثل ولد لي.. حتى أنني اصطحبته أكثر من مرة الى مركز عملي ولم أعد أودعه عند حارس المبنى.. ليس فقط من أجل ولعي به بل من أجل ألا يكتشف حارس البناء أي تغيير في سلوكه.. وكأنني كنت خائفاً أن يتكلم هذا الكلب.. أو يصدر عنه أي سلوك يشبه سلوك البشر.

ولما توصلت بقناعة شديدة انه لن يمسني الضرر في أن اغرس الشريحة في ذراعي بعد أن أتحكم بعملها من خلال جهاز صغير فقد فعلت ذلك.. وقررت أن ازرعها في المختبر واصطحب الجهاز ثم أتوجه الى إجازتي نصف الشهرية.. وهذا ما حصل. لكنني وقد صادفت معوقات في طريق رجوعي فقد كنت خائفاً جداً من أن يبدأ توقيت عمل الشريحة وأنا بين الناس وقبل أن اصل الى بيتي.. لكن القدر أسعفني.. فقد نفذ الوقت وأنا أفتح باب بيتي ويسبقني (بلانكو) وهذا اسم الكلب. ولما حاولت أن آخذه بين يدي بدأت أقوم بحركات غريبة وكأنما تصدر عن إنسان آلي.. وكأنما أحس (بلانكو) بغريزته ذلك فابتعد عني وكأنني لست أنا.

استغربت أن الحيوانات أكثر التصاقاً بغرائزها.. وأكثر قدرة على التعبير عنها. استنفذت الطاقة المخزونة في الشريحة ضمن

الرأس المفتوح

ذراعي.. و(بلانكو) قد اختفى عن وجهي الى صندوقه الخشبي الأنيق دون أن يصدر أي صوت. ولما عدت الى حالتي الطبيعية سار نحوي وبدأ يمر بلسانه على ذراعي حيث الشريحة بالتحديد وكأنه ينبهني أن شيئاً غريباً في جسمي. ومرت التجربة بسلام.. ونمت هادئاً مطمئناً الى أن تجاربي تقفز من نجاح الى آخر وجلست الى مكتبي أسجل ملاحظاتي. أعفيكم منها لأنقل لكم تجاربي من الناحية الإنسانية فقط.

لم يعد أمامي سوى أن أجري تجربة الرأس المفتوح على رأسي أنا.. ولكن كيف والسر لا يعرفه أحد سواي.. بل أنا وكلبي (بلانكو) وذلك الطبيب البيطري الذي تعاون معي في مرحلة ما من تجاربي؟ ولو أجريت تجربة الرأس المفتوح على رأسي أنا فهل التغيرات ستبدو وقتية آنية ثم تزول أم أنها ستبقى لمدة لا أستطيع أن احددها؟ أنا اعتبر نفسي أنني لازلت طبيعياً تماماً.. إنما من يدري؟ ربما حصلت تغيرات لا أشعر بها أنا ويلاحظها الآخرون لكنهم لا يملكون التفسير.. ربما لاحظت من ابتسامة غامضة على شفاه بعض زملائي كلما لاحظوا حماستي الشديدة لزرع الكبسولة الالكترونية في رأس بشري.. أما رئيس الفريق العالم الشهير.. رئيسي المباشر فكان يقول لي كلما تم اجتماع حول ذلك أو كلفني بقراءة دراسات معينة أو تقارير.. كان يقول لي:

ـ أنت متحمس جداً.. والحماسة لا تكفي.. هناك الاقتناع وقد يأتي الامتناع رغم الاقتناع. ألم أقل لك إننا بحاجة الى الإعلان عن طموحنا العلمي في إشهار أبحاثنا وبثها في المؤسسات العلمية المتخصصة؟ نحن لا نريد جوائز عالمية بل اعترافا بجهودنا.. بعد ذلك سنعلن عن حاجتنا لمتطوعين.. وهذا أمر يطول شرحه.. بل تطول التهيئة له.

وفي كل مرة أوشك أن أقول له إنني أجريت التجارب الأولية على نفسي.. وعلى كلبي أيضا.. اقصد الشرائح في جسدي.. والكبسولة في دماغ كلبي.. لكنني أتراجع خشية أن يعتبر تجاربي خروجاً على ميثاق السرية في الاكتشاف والعمل الشريف النزيه ضمن فريق علمي له احترامه وموقعه بين المؤسسات العلمية. وكنت أقول له بانفعال واختصار:

ـ لن يتقدم بعض المتطوعين..

فيجيب:

ـ ألا تعرف كم يتكاثرون هذه الأيام لمجرد المغامرة كما لو أنهم في مباراة رياضية أو للشهرة ضمن الأرقام القياسية؟

وآخر مرة تحدثت فيها مع رئيسي العالم قال لي:

ـ لقد اقتربنا من إعلان الإنجاز.. إذا كانت لديك آراء فما عليك إلا أن تقدمها في تقرير خاص لدراسته وربما اعتماده.

شعرت بفرح غامض.. وقررت أن أصارحه بتجربتي مع كلبي (بلانكو).. وعكفت خلال ليال متوالية على كتابة تقرير عن تجربتي مع كلبي فقط وليس معي، مع شرح تفصيلي لكل التغيرات التي يمكن أن تظهر على كلب ما بالذات.. أو من هذه العضلة تحديداً. وفي هذه الأثناء التحق فريق طبي كامل بفريق عملنا لأن الأمور أصبحت تحتاج الى جراحين، واختصاصين في الدورة الدموية والأعصاب وحتى في جراحة الدماغ. تراجعت عن تقديم تقريري لأنني عقدت صداقة مع طبيب نابه ومتحمس جداً من الفريق الطبي.. وأنا اعتبره عبقرياً لأنه ما إن اطلع على الغاية النهائية من تلك التجارب حتى أبدى ملاحظات متفوقة اعتبرتها أنا في صميم ما أبحث عنه عملياً

الرأس المفتوح

وعلمياً.

أصبح السر الكبير.. سري أنا في أن أكون المتطوع الأول لتجربة الرأس المفتوح هو مع الطبيب المختص الذي التحق بفريقنا.. كان شاباً ذكياً.. وطموحاً في أن يقوم بهذه العملية الجراحية.. وكان الى جانب اختصاصه الطبي يحمل معلومات كثيرة عن التكنولوجيا في هذا المجال أو ما يسمى بـ(النانوتكنولوجي)، وما يحققه الذكاء الصناعي وما يمكن أن يحققه أو بالأصح الإفادة من هذه التكنولوجيا لرفع مستوى الذكاء البشري، أو لتطويره واستخدامه ليس في مجال المرض والشفاء فقط بل في المجالات الاخرى كأن يستخدم في مجال الصناعة. وظلت مناقشاتنا تتوالى في أوقات فراغنا من العمل والإشراف على التقدم في مجال الأبحاث. ومرة جرى النقاش عميقاً في كيفية استخدام هذا الذكاء الصناعي فكان مما قاله لي:

- تصور لو أننا استطعنا أن ننتزع من دماغ عالم ما ذلك الجزء الهام والخطير الذي يحتوي على الذاكرة أما كنا نستفيد من معلوماته التي توقفت بتوقف حياته؟ ثم إن الدماغ البشري لا يختزن المعلومات فقط بل يختزن السلسلة التي توصل الى النتائج المبنية على هذه المعلومات.

قلت باستغراب:

- تعني أننا نسطو على ما يتعلق بالخيال أو التصورات.. أو ربما الطموح؟

قال:

- هذا تماماً ما أعنيه.. ولو أنني غير واثق من احتواء الدماغ بشكل عصبي أو مادي على هذا.. أو شيء من هذا.

ثم أضاف ضاحكاً:

- لو أنني أؤمن باستدعاء الأرواح كما تؤمن كثير من الجمعيات الروحية لاستدعينا روح عالم ما.. في الذرة مثلاً.. أو في أي فرع من فروع العلم ثم سألناها ماذا كان حلمها أو تصورها لو تابعت أبحاثها في مجالها ذاك.. أما كنا نوفر على أنفسنا البدء من جديد؟

قلت مستغرباً ومعارضاً:

- ليس البدء من جديد.. لأن الأبحاث تظل بين أيدينا وكذلك النتائج.

قال:

- معك حق.. لكن القضية ترتبط بالإيمان بعودة تلك الأرواح.. وأنا اشك بذلك أو لست مقتنعاً بتلك الأبحاث الروحية رغم أنها مقنعة الى حد كبير. وتلك النشرات والكتب التي تصدر في هذا المجال تكون مثبتة بأسماء أصحابها، واختصاصهم، وتاريخ موتهم، وبالأبحاث التي كانوا يقومون بها، وأحياناً تكون مزودة بالصور. وأنا رأيت صوراً لما يسمى بـ (الأكتوبلازما) وهي المادة التي يلتقط صورها العلماء.. علماء الروحانيات ويصفونها بأنها تشبه الزبد الأبيض.. إضافة الى صور أشباح المتوفين من العلماء في حالات نادرة تسجل أطيافاً من شخصياتهم.

وفجأة شعرت بالرعب.. فها أنا أحول دماغي الى حقل تجارب ليس في حياتي فقط بل بعد مماتي.. أم أن هذا المزج الفريد بين الآلات والبشر سيجعل مني كائناً جديداً يحمل الى جانب ذكائه البشري ذكاءً صناعياً يوازي سابقه في مرونته وصولاً الى الذكاء العاطفي؟! أم أنني سأتحول إلى كائن من لحم ودم تغزوه الآلات الذكية ليس أكثر؟! أي إنسان هذا سأغدو والنانوبوتات أو الروبوتات متناهية الصغر تلتصق بأجزاء من جسدي؟ هل هذه هي حقاً حضارتنا المعاصرة الممهورة بختم التكنولوجيا المتفوقة والتي علي أن أكون جزءاً منها؟ وهل سأتحول الى إنسان افتراضي يحل

الرأس المفتوح

محل الإنسان الطبيعي الذي هو أنا الآن؟ لكن هوس اجتياز التجربة كان أقوى من كل شيء.. وكأنما يساوي حياتي نفسها.

قلت للطبيب واسمه (ماكس):

ـ أما أنا فواثق تماماً أنني سأخوض تجربة نادرة.. وأنا مستعد لها.. ثم إنني لست مسؤولاً عن أحد في هذا العالم.. لا أسرة لي.. ولا زوجة.. ولا أولاد. أنا غصن مقطوع من شجرة في هذه الغابة المخيفة.. غابة العلم.

قال بروح مرحة:

ـ وكل الأماني التي أحملها لك أو لهذا الغصن المقطوع ألا يحترق في صاعقة العلم.

رددت بقسوة:

ـ لو احترق فلسوف تحترق الغابة كلها.. ما رأيك؟

وعندما وجدني بهذه الحالة الهستيرية قال:

ـ اعذرني.. كنت أمزح.. وأنا طبيب ولا اعرف تماماً ماذا تعني هذه التجربة من الناحية العلمية وفي حال استدعائي للقيام بمهمتي فإن هذه المهمة لن تتعدى جراحة عادية في الرأس وغرس جهاز صغير في منطقة ما من الدماغ.. بحجم رأس دبوس مثلاً.. أو شيء من هذا القبيل.

وبعد هذه المناقشة الغريبة لم نعد نأتي على هذه الأحاديث أبداً.. ولم يعد يسألني عن إصراري على خوض التجربة لأنهم لم يكونوا قد أعلنوا بعد عن رغبتهم بمتطوعين. أقول أعلنوا تجاوزاً لأنه لا يمكن أن يكون إعلاناً بل سؤالاً لمن لديهم الاستعداد لذلك.. وضمن نطاق ضيق لا يتعدى دائرة العلماء والمشاركين في هذه الأبحاث الخطرة والسرية بآن معاً.

وظل الأمر سراً خفياً بيني وبين ماكس الطبيب.. لكنني كنت ألمح في عينيه بريقاً غريباً.. أفسره أحياناً بالتشجيع.. وأحيانا بالإعجاب بمغامرتي.. وليس أبداً الإشفاق عليّ.. أو الخوف من المخاطرة.

حتى كان ذلك اليوم...

يوم عصيب رهيب لا أستطيع أن أنساه وها أنا أحدثكم عنه بعد أن مرت التجربة ونزعوا الكبسولة من دماغي وعدت إنساناً طبيعياً كما كنت.

أما ما جرى معي فأنا لا أتذكره جيداً كما جرى لكنني كنت وأنا في حالتي الفريدة تلك أسجل كل مشاعري وأحاسيسي وأفكاري التي لم أكن قادراً على ضبطها.. وحتى على معرفة مسارها. أما أفعالي أو ردود أفعالي فهذا ما سجله فريق العمل نيابة عني.

جاء اليوم المحتوم لأكون صاحب الرأس المفتوح.. فقد استدعاني العالم رئيس فريق العمل، وقال:

ـ تحرينا بدقة عن متطوعين.. ولم نجد سواك.. ما رأيك في أن تحدد بنفسك توقيت التجربة؟

قلت باندفاع جنوني:

ـ أنا مستعد منذ هذه اللحظة.

قال بصوت هادئ:

ـ ليس الأمر بهذه السرعة.. لن يتم قبل أن تعرف كل مراحل العملية الجراحية واحتمالاتها.. وان تكون على إطلاع كامل بما تهدف اليه التجربة، وعليك أن توقع على أوراق رسمية كثيرة تتحمل فيها المسؤولية كاملة عن هذه التجربة ليس من الناحية البيولوجية فقط.. بل من الناحية العلمية أيضاً.

وكان جوابي حاداً وسريعاً:

ـ لكنني لست عالماً.. وأنت تعرف إمكانياتي في هذا المجال.. ليس لدي شهادات عليا.. ولا أنا عضو في أي جمعية أبحاث من هذا النوع.

الرأس المفتوح

قال:

ـ لكننا نحن فعلنا.. فقد أرسلنا الى الجهات الحكومية جداول بأسماء العلماء والمختصين.. وبإنجازاتنا الباهرة.. واسمك في القائمة.. بل على رأس القائمة تماماً كما يفعلون في الأبحاث التطويرية للأسلحة والمخترعات الحربية.

ولشدة حماستي واندفاعي لم أعلق أهمية على كلمات أسلحة ومعدات حربية.. ولو فعلت لفهمت إمكانية الإفادة من ذلك في المعارك الحربية فيما لو أرسلوا جنوداً غرست في أدمغتهم برامج قتالية عوضاً عن أن يرسلوا جنوداً آليين يحملون في رؤوسهم هذه البرامج بالذات.

(أوراق مفتوحة للرأس المفتوح)

● **الورقة الأولى:**

هذه الأوراق ليست كلها لي.. أو أنني أنا الذي سجلتها سواء أثناء التجربة المغامرة أو بعدها، وإنما هي أيضاً مما سجله فريق العمل الخاص بهذه التجربة بعد إجرائها معي مباشرة، وكذلك الملاحظات التي دونوها يوماً بيوم.. بل ساعة بساعة.. وربما دقيقة بدقيقة.

وكنت بوصفي متطوعاً لهذه التجربة قد قضيت الليل وأنا وحيد مثل إبريق شاي محكم الإغلاق أحاول أن افتح قليلاً هذا الإبريق ليخرج منه بعض البخار فأستريح. وبالفعل أحسست بالراحة وأنا ارتفع مع بخار أفكاري لأنني سأنال شرف المتطوع الأول لتطبيق هذه الأبحاث الذكية، بل لأن ما سأقوم به سيصبح مهماً بالنسبة لجميع العلماء الذي يعملون في هذا المجال.. بل مهم جداً أيضاً. سأقوم بعمل لا مثيل له في الجرأة والمغامرة والاندفاع نحو تطبيقات العلم الحديث. صحيح أنها تجربة مخيفة ونادرة في تاريخ البشرية على الأقل حتى وقتنا الحالي.. وصحيح أن هذه التجربة شبيهة بحقل ألغام يسير فيه المرء دون أن يعرف أي لغم سينفجر به لو قدر للغم أن ينفجر إلا أنها في الوقت ذاته تجربة استثنائية.. وتستحق المجازفة.. ولو لرأس مفتوح.

هذا المجهول الذي انتظره ليس في الشهرة، ولا في المال، ولا بالتالي في أن أنال مركزا مرموقاً في مركز الأبحاث بل في أنني أنا شخصياً راغب جداً في ذلك.. هل أهرب من شيء في حياتي؟ ربما.. أنا أجهل مناطق في دماغي يسمونها مظلمة.. أو هي في العقل الباطن.. أو اللاشعور. هل ألتجئ الى شيء جديد يفجر في حياتي شيئاً جديداً وتفكيراً جديداً؟ لا أدري أيضاً إنما الأمر الحساس جداً والذي لم أتساءل عنه فهو: هل يمكن أن ينتزعوا الدبوس الكبسولة من دماغي فأعود كما كنت أو كما أنا الآن؟ أقصد بكلمة (الآن) هذه الليلة التي هي تحضيرية للعملية الجراحية.. وقد رفضت أن أتناول أدوية مهدئة.. وقال صديقي الطبيب (ماكس):

ـ هذا أفضل فسوف تفاجئ دماغك بهذه الشريحة بعد سريان المخدر فوراً لأن هذا لا يعطل طويلاً الشحنات الكهربائية والأوامر العصبية التي تصدر من الدماغ. أنت رجل شجاع.. وتكاد تجربتك أن تكون تجربة واعية.. أكثر منها لدماغ مخدر ولإنسان غير واع لما يفعلونه به.. أنا أهنئك.. وأحذرك في الوقت نفسه.

ولم أسأله من أي شيء يحذرني.. بل ارتديت ثوب مريض عملية واتجهت نحو غرفة العمليات والعيون كلها تنظر إلي بإعجاب.. واستغراب.. وربما بلهفة للوصول الى النتيجة.

أما ما سجلوه عني في اللحظات الأخيرة

الرأس المفتوح

التي سبقت العملية فهو مختلف تماماً. عدة ملاحظات مقتضبة.. ومرتبكة.. يقول العالم رئيس الفريق العلمي:

ـ تجربة لابد منها.. ولدينا متطوع شجاع ومندفع.. وهو من ضمن فريقنا.. فلماذا لا نجريها لكسب علمي خطير.

يقول الطبيب الجراح:

ـ كم أتمنى ألا أقوم بهذه العملية.. وخاصة أن المريض أو عفواً المتطوع هو صديق لي.. لكنني طبيب بارع.. وسوف أنسى أسباب هذه العملية.. ولن أتابع النتائج.. وهذه النتائج على أي حال ليست مهمتي. مهمتي الجراحة فقط.. ولا شيء غيرها.

الطبيب النفسي واختصاصي الأعصاب كل منهما كان يراقب حالتي باهتمام بالغ. كانا مضطربين وهما يسجلان ملاحظاتهما.. وغير واثقين من سلوكي بعد العملية ولا من ردود أفعالي.. وأيضا فيما يتعلق بسياق التجربة نفسها.

• **الورقة الثانية:**

تمت العملية الجراحية بنجاح مذهل كما قالوا.. وكما فسرت أنا فيما بعد.. فقد فتحت عيني بعد أن زُرعت الكبسولة فرأيت الطاقم الطبي بأرديتهم البيضاء والخضراء كما لو أنهم أناس من الفضاء.. شعرت بقوة غريبة تدفعني لأن أنهض لكنهم أعادوني الى النقالة، ونظر بعضهم في عيون البعض الآخر بينما وجوههم مختفية وراء الكمامات ماعدا واحداً منهم يقف في زاوية الغرفة، ويمسك بيده جهازاً صغيراً فهمت أنه جهاز تحكم.. لا بدماغي طبعاً.. بل بالكبسولة التي زرعت في رأسي.

هدأت.. وبدأت أطياف من الماضي.. ماضي طفولتي بالتحديد تبرز أمامي حادة وقوية.. لعلي أصدرت صرخات لكني لم أسمعها.. وما رأيت من شبابي وحياتي قبل تجربتي هذه سوى صور خاطفة وسريعة.

تقدم مني الشخص حامل جهاز التحكم، وقدم لي بيده اليسرى مرآة. نظرت الى وجهي لم ألاحظ أي تغيير.. نظرت في عيني فوجدت كما لو أنني مشحون ببطارية في عيني.

قال لي بهدوء:

ـ هل تشعر بالطمأنينة الآن؟ أنا معك.. ولن أدع الكبسولة في رأسك تنفذ الأوامر إلا بمعرفتك.. ما رأيك؟

وشعرت بالهدوء.. وبرغبة في الاسترخاء وليس النوم.. وكأنما كنت أحلم بسهول فسيحة امتدت أمامي تحدها جبال شاهقة وقممها مكللة بالثلوج. تخيلت أنني أركض وأركض في هذه السهول.. ثم أصعد الجبال جبلاً وراء جبل.. لكني لم ألمح أي إنسان.. يا إلهي.. هل أصبحت الأرض تخلو من البشر، وحتى من البيوت، وملامح الحياة البشرية؟.. فجأة رأيت جيشاً من الجنود المشاة.. ومن أرتال الدبابات والمصفحات.. وسمعت دوي الطائرات تحوم فوق الجبال. صرخت.. وسمع حامل جهاز التحكم صراخي فقال لي:

ـ أنت لا دخل لك في أي شيء.. عليك الاستمرار في التجربة فقط.

وهكذا كانت الفكرة حول استخدام الإنسان مع التكنولوجيا بهدف الحروب تفترس دماغي. لابد أنهم توصلوا الى كل هذا من أجل هذه الغاية.. ليتني لم أوافق على زرع الكبسولة في رأسي.. ولكن ما الفائدة الآن؟ أنا بين أيديهم والكبسولة في دماغي.. وما يريدونه سوف يفعلونه.. وما علي سوى أن أقاوم بدماغي الحقيقي لا بالجهاز المزروع فيه. وبدأ جدل في داخلي حول ذلك: أيهما أقوى.. الإنسان أم

الرأس المفتوح

الآلـة؟ وتوصلت الى نتيجة لعلها النتيجة التي أراحتني وهي أنني أنا الأقـوى.. ألم أكن كذلك في كل المراحل التي أوصلتني الى هذا المصير؟

هدأت.. وأمرت أعصابي ودماغي بالنوم.. واستسلمت الى الأحلام.. لا بل الى الكوابيس المرعبة. هذا ما كنت عليه في اليومين الأولين في أعقاب العملية.. أما هم فلا أعلم ماذا سجلوا فأنا لم أعثر بعد سوى على عبارة موجزة جداً من الطبيب الجراح: (لقد نجحت.. ونجاحي كان باهراً.. لست مسؤولاً عن النتيجة فأنا طبيب لا أكثر). وسجل العالم رئيس فريق العمل: (العملية نجحت ولكن علينا نحن أن ننجح في الأهداف المترتبة علينا). وفي سطور قليلة من صفحة كمبيوتر سجل أحد الشهود: (يا إلهي.. ماذا نفعل؟ إنسان في آلة.. أم آلة في إنسان؟ انه سبق علمي خطير.. خطير).

● **الورقة الثالثة:**

لا أستطيع أن أسجل في هذه الورقة سوى نهايتها ولمحة من بداياتها.. بداياتها كانت أنهم أدخلوني الى غرفة فسيحة واسعة فيها أناس آليون لم أتبين عددهم وكأنهم في استعداد لمعركة. والنهاية كانت أنني صحوت وأنا منهك القـوى.. في يدي مسدس سريع الطلقات والخوذة مرمية الى جانبي.. نزعت عني ثيابي المعدنية ففوجئت أن جسمي كله مليء بالكدمات والبقع الدموية الزرقاء!! لاشك أنني كنت في معركة فعلاً، ودماغي الحقيقي (مغيب)، وما حصل إنما كان بفعل الدماغ الآلي أو الذكي.. هل أقول يا للفرح أم يا للعار؟

أما هم فقد سجلوا على شاشة الكمبيوتر في الملف الخاص بالتجربة أن: التجربة كانت رائعة.. وأن الجندي المتطوع بين أيدينا قمة في الشجاعة.. ليست الشجاعة العبثية أو العشوائية بل الشجاعة المنظمة والهادفة.. استعمل كل الأسلحة التي زودناه بها من جهاز الـرؤية في الظـلام الى الأمـام والى الخلف والى اليمين واليسار.. الى استعمال الرشاش بسرعة، وهـزم الأعـداء، ومـن ثم استبدال الرشاش بالمسدس فائق السرعة للدفاع عن نفسه أثناء الانسحاب بعد الفوز. كم كانت النتيجة رائعة.. ومبهرة.. أصبحنا قادرين على أن نزود جنودنا بقوى خارقة قبل أن ندفعهم للمعارك.

وكـان تـوقيـع الـعـالم في آخـر السطور الالكترونية مثل اعتراف بالجميل للمؤسسة التي وظفته لهذا الغرض.

أما تعليقي على هـذه الـورقـة فهو يقطر بالأسى والحزن.. ليتني كنت أعرف أن الغرض حربي.. بل تدميري.. ومهلك لمن يُغير ومنهم الأعداء.

ولكن ألن تتغير طبيعة الحروب بعد مرحلة زرع الرقاقات في كل الأدمغة فلا تعود حروب إطـلاق الـصـواريخ بل حـروب الـذكـاء بحيث يخدع الأذكياء ذوو كبسولات الأدمغة أقرانهم الطبيعيين فيتفوقون عليهم دون الحاجة الى الحروب، وكأن إنسانا ما ذكياً يتعامل مع من هو أدنى منه مرتبة في الذكاء وإدراك الأشياء فيسخره لغاياته دون دراية من هذا الأخير أنه يتحول الى أجير لدى الأول؟

وبـرز سـؤال كبير أمامي مثل هـرم يطاول السماء.. من هم أعداؤهم؟ هل هم بالضرورة أعدائي أنا؟ الهرم ينقلب علي وأنا تحته مثل صفحة معدنية مسطحة ومستهلكة ولا تصلح إلا للقمامة.

وإذا كان الخوف البدائي الكامن في أعماق عقولنا البدائية يرصد في كل الأوقات حتى

الرأس المفتوح

أثناء النوم كل الأخطار التي يمكن أن تفاجئنا.. فإن خوف العقل الواعي هو الذي يحفز باقي الحواس للتصرف بذكاء للحفاظ على البقاء.. فأين كان رد فعل عقلي البدائي ومن بعده عقلي الواعي عندما زرعوا ذلك الجهاز الالكتروني الدقيق في أنسجة دماغي الى جانب خلاياي العصبية وهو يتفاعل معها؟

● **الورقة الأخيرة:**

أنا.. صاحب الرأس المفتوح.. أسجل هذه الأوراق.. هكذا دون ترتيب زمني أو نفسي.. أما هم في المركز العلمي والذين جعلوني أحمل رأساً مفتوحاً فلا أدري ماذا سجلوا من ملاحظات.. ولا من الحقائق العلمية التي توصلوا إليها بعد انتهاء التجربة فقد قطعوا عني كل سبيل للحصول على أي معلومات.. كأنما اختفى كل شيء.. بل كل شخص من أمامي وتركوني وحدي أواجه هذه المرحلة الصعبة والفريدة التي تعرضت لها وهي زرع الشريحة الالكترونية في دماغي. أما كيف سأعود الى حالتي الطبيعية فهذا معلق في عنق القدر.. وفي أعناق الذين نفذوا العملية.. بل في عنقي أنا.. ليس في تصميمي في أن يعودوا بي كما كنت بل في احتمال أن يفعلوا ذلك.. ولو أنهم فعلوا.. هل سأعود حقاً كما كنت؟

المهم أن الرجل الذي كان يلاحقني مثل ظلي ويوجه جهاز التحكم قد اختفى من أمامي.. ولم يعد مضطراً لمراقبة تصرفاتي بعد أن انتهت المعركة الأولى وهي التحكم من الخارج لأترك مع دماغي الطبيعي والبرنامج المخزون في الشريحة الالكترونية داخل رأسي. تنبهت لهذه النقطة.. تماماً وأصبح علي أن أتصرف كإنسان طبيعي.. أما ماذا تمليه علي الشريحة فهذا ما كان يحيرني.. ويسرق النوم والراحة من عيني ومن برنامج حياتي.. وقام صراع عنيف في داخلي.. ليس من أجل برنامج الشريحة فهو مدروس علمياً بشكل جيد ولكن ماذا لو أن دماغي الحقيقي رفض أن يذعن لهذه الأوامر؟

ماذا لو أن هذا الدماغ انتبه الى أن القناة مفتوحة بينه وبين الشريحة فتعطل عن العمل فأغدو فريسة للشريحة فقط.. والأفظع من ذلك ماذا لو تعطل بشكل نهائي؟ هل أصبح إنساناً آلياً في جسم بشري؟

قررت بشكل واع ألا ألغي عمل دماغي الطبيعي مهما اشتدت علي الظروف.. وان أصدر الأوامر الصارمة لدماغي ألا يتوقف ولو للحظة.. وتساءلت: ما العمل أثناء النوم؟ ألا يستريح الدماغ عادة في هذه الفترة؟ صحيح أن هناك العقل الواعي والعقل اللاواعي.. أو العقل الباطن.. وصحيح أن هناك الشعور واللاشعور.. لكنني يجب أن أتدخل في هذا على قدر إمكاني ولو حرمت من النوم قدر المستطاع.

وهكذا حددت ردود أفعالي.. ومنعكساتي في الحياة العادية كما استرجعت كل ذكرياتي من الطفولة حتى ساعة العملية الجراحية كي أميز تماماً بين سلوكي الطبيعي وبين أوامر الشريحة الالكترونية. وإليكم ما الذي جرى معي في نقاط صغيرة.. لعلها غير منتظمة في سياقها الزمني الدقيق ولكنها حقيقية بنسبة كبيرة.

أنا الآن في إجازة غير محددة.. وخارج نطاق المركز العلمي. هذا هو المتفق عليه. ارتديت ثيابي في أول الصباح للخروج من المركز.. ولمحت في المرآة أنني أبدو مشعاً جداً وأنيقاً جداً.. ابتسمت.. لاحظت أن ما أخذته معي من حوائجي كان بانتقاء شديد.. هذا أيضاً جيد.. وهو من تصرفاتي الطبيعية والعادية.

الرأس المفتوح

لم أودع أحداً.. ولماذا أفعل؟ كثيراً ما كنت أخرج من عملي دون أن ألقي التحية على أحد.. حتى في طفولتي ما أكثر ما كنت انطلق الى ألعابي وهواياتي دون أن أعلم والدتي بذلك.. لازلت إذاً في الدائرة الطبيعية.. إنما بدأت الأسئلة في رأسي مثل خلية نحل عندما خرجت الى الشارع وتناولت دفتراً صغيراً للعناوين ولبرامجي اليومية على أن أختار عنواناً لفندق أو مسكن آوي اليه.

ما أسرع ما اخترت الفندق.. هذا حسن.. والبرنامج اليومي لا يتعدى تلك التقارير التي يجب أن أقرأها وأسجل ملاحظاتي حولها قبل موعد الغذاء أولاً.. وبعد الاستراحة التي يجب ألا تتجاوز ساعة ونصف. سار البرنامج بسلاسة وسهولة.. وكأنني قمت بتنفيذه عشرات المرات.. هذا جيد أيضاً.

هل هناك تأثير للشريحة في رأسي؟ طردت هذه الفكرة.. وعندما جاء وقت النوم الليلي استسلمت لأحلام تمنيت أن تكون سعيدة.. وبالفعل كانت كذلك.. فقد رأيت نفسي في مكان جميل.. جميل.. وصديقتي التي رحلت عني الى جانبي.. وهي تلامس وجهي وشعري.. وعندما وضعت أصابعها على جرحي مكان زرع الشريحة.. انتفضت وصحوت وقلبي يخفق بعنف. إذاً فاللاشعور عندي يرفض أن يصل أحد الى هذا السر وكأن نقطة العملية منطقة محرمة لا يجوز لأحد أن يتعرف إليها.

وفي الأيام التالية حصل معي ما لم يحصل مع أي إنسان.. أو ما لم يكن في الحسبان.. حسباني أنا على الأقل. فقد شعرت بقوة غريبة تدفعني لأن أسير.. وأسير بسرعة غير اعتيادية.. ودون أن أنظر في وجه أحد.. مما لفت أنظار الناس في الشارع وكأنهم يرون إنساناً آلياً. إذاً.. هذا عمل الشريحة.. أين أنت يا دماغي؟ أسعفني.. لا تخذلني. لكن البرنامج استمر.. واستمر منتصراً على دماغي.

دخلت الى متجر عصري كبير (مول) وانتقلت من دور الى دور آخر اقفز فوق السلالم ولا استعمل المصعد.. هكذا حتى تجاوزت الأدوار العشرين بين ذهول عمال المصاعد.. ولعلهم شكّوا في قواي العقلية عندما وصلت الى السطح وتوقفت أتأمل المدينة وهي تبدو كاملة وكأنني في برج. لعلهم ظنوا أنني سأنتحر.. لكنني أخرجت آلة تصوير.. وأخذت ألتقط بعض الصور التي بدت لي فيما بعد وكأنها من مراسل حربي يصور مواقع معينة.. فقد بدت في الصور المطارات ومؤسسات الجيش والثكنات البعيدة والنهر الكبير الذي يخترق المدينة بتفرعاته وجسوره والطرقات التي تنبثق منه.

وفي اليوم التالي كان البرنامج مختلفاً.. فقد كنت أنوي زيارة إحدى الجامعات أو الأكاديميات العلمية وفجأة وجدت نفسي في مدرج كبير.. وعلى المنصة.. وأمامي ميكروفونات أخذ عددها يتزايد كلما قطعت شوطاً في محاضرتي.. وتلامعت أضواء التصوير.. وما هي إلا دقائق حتى هجمت كاميرات الشاشات.. والتف الصحفيون حولي وكذلك بعض الحضور.. وانهالت علي الأسئلة.. كان ما فعلته في المحاضرة ليس من صنعي بل من صنع الشريحة الالكترونية أما الأسئلة ورسائل الإعجاب فأنا من يجب أن أرد عليها.

تصبب العرق من رأسي.. وتساقطت حباته فوق وجهي.. وبدأت أرتجف. لم يكن أمامي سوى أن اعتذر بسبب التعب.. وبعد الإلحاح الشديد علي نظرت الى الساعة في الجهاز المحمول في يدي وادعيت أنني مرتبط بمواعيد هامة وليس لدي وقت. وخرجت متعباً جداً كما

الرأس المفتوح

لو أنني كنت في معركة.. بعضهم كان يقول:
- لابد أن له لقاء مع كبار المسؤولين..
ويرد آخرون:
- بل مع الرئيس نفسه.. لأن ما سمعناه كان خطيراً.
ويعقب ثالث:
- بل خطير جداً.
ترى ما الذي قلته أو قالته الشريحة؟ وكيف استعيد شريط الشريحة وهل تدخلت معلوماتي الخاصة أو عقلي الخاص فيما قدمت؟!
لا أدري.. ولعلي حتى الآن لا أدري.. ولماذا أدري فأنا شجاع وأستطيع أن أواجه كل الصعوبات. وماذا يهمني مادمت أحمل البطاقة السرية الخطيرة التي زودني بها المركز بأنني أقع تحت تجربةٍ علمية هي الأولى من نوعها.. ولست مسؤولاً عن أقوالي وتصرفاتي بل المركز العلمي هو المسؤول؟
حسناً.. سأحدثكم عما جرى معي بعد ذلك مما استذكره أو أتذكره.
لا أدري ما الذي سجلوه عني.. لكنني مادمت قد خضعت للجراحة في انتزاع الكبسولة من رأسي.. وعدت كما يعتقدون الى حالتي الطبيعية فإنني أقول لكم إنني لم أعد طبيعياً.. فأنا أقوم بتصرفات غريبة حتى عني وبإرادتي. إلا أنني وقد اعتدت لفترة قد تكون قيد الجهاز المغروس في رأسي فإنني أتوهم أنها كذلك، ومن هذه التصرفات الركض سريعاً حتى أعود منهكاً، وإذا صادفت أحداً ممن أعرفهم فأنا لا أرحب بهم بشكل اعتيادي حتى صديقي الطبيب (ماكس) فقد قابلته بجفاء كما لو أنني (روبوت) أو إنسان آلي لقد زود حياني بحرارة غير عادية، وهنأني بعودتي الى حالتي الاعتيادية لكن رد فعلي كان آلياً خالياً من كل عاطفة. أما كلبي (بلانكو) المدلل الذي لم يقترب مني والكبسولة في رأسي فقد اقترب مني بتوجس وابتعد ينبح وليس من عادته النباح.. ماذا أقول؟ دخلت الى سوق للأغذية لأشتري ما احتاجه مثل سائر البشر فوضعت في سلتي ما لا احتاجه على الإطلاق كأنٍ يدي إذ تمتد الى الأشياء تقبض عليها فوراً دون صلة بين تفكيري وبين يدي.
تصرفات كثيرة.. كثيرة.. وما ذكرت هي نماذج منها.
أعود الى ما التقطه من ذكريات في المرحلة الأخيرة من تجربة الرأس المفتوح.. لقد أصبحت كالمجنون لا أستطيع أن أضبط تصرفاتي.. وشعرت بتطورات بيولوجية كالحرارة المرتفعة.. والكوابيس.. والخروج في هدأة الليل الى الشوارع دون هدف.
وفي لحظات ما أحسست كما لو كان رأسي هو المقطوع وليس المفتوح.. ولو كان بين يدي مسدس لكنت قمت بحماقة.. وربما انتحرت..
لا أعلم كيف توصلوا إلي لأن الرقابة لم تكن معي فقد تركوني أتصرف بحرية كاملة.
الآن فقط عرفت كيف توصلوا إلي رغم أن الرقابة لم تكن معي، ورغم أنهم تركوني أتصرف كانسان عادي بينما الجهاز في رأسي هو الذي يسجل، وهم سيدرسونه بعد الانتهاء من التجربة.. الآن فقط عرفت أن تلك الرقاقة المغروسة في أعماق رأسي كانت تبث لهم المعلومات التي تدخل الى عقلي وكأنها تتجسس عليّ في كل ما اختزنه في رأسي أو أفكر به أو حتى ما يمر في خاطري.. إنها إذاً جهاز للتعقب كما لو أنني مجرم إلا أنني مجرم يفر نحو إنسانيته وفطرته السليمة التي جاء بها الى الحياة. لماذا فعلوا بي كل هذا؟ هل هي مسألة وقت قبل أن تكون هناك تقنيات

الرأس المفتوح

مراقبة حقيقية ينتفي معها الخط الفاصل بين المراقبة والخصوصية فيصبح لكل فرد رقاقة هوية تخزن اسمه، وتاريخ ميلاده، والأمراض التي يعاني منها، وعنوان منزله وعمله، وكل ما يخصه من معلومات، ويسهل عندئذ التطفل على خصوصيات الفرد بما فيها معلوماته الرقمية عبر جهاز الكمبيوتر والبريد الالكتروني بما يسمح بطريقة مراقبة جديدة؟

أجل هذا ما اكتشفته في مرحلة لاحقة فأصابني الهلع حتى رحت أتحسس رأسي وكأنني لا أصدق أنهم نزعوا ذلك الشيء الذي كان فيه.. لقد أرعبتني فعلاً تلك الفكرة في أن أكون مراقباً بهذه الدقة التي تسمح لهم أن يتعرفوا إلي أينما كنت وفي أي وقت. ولكن.. هل كان الأمر يقف عند هذا الحد؟.. الحقيقة لا.. لقد خزّنوا في تلك الرقاقة كل ماضيّ الذي عرفوه، وذهبوا بي الى أبعد من ذلك عندما رسموا لي مصيراً مختلفاً عما وصلت اليه بالاستناد الى قاعدة بياناتهم الخاصة وقد أخفوها عني تماماً.

هل حدث خلل ما في الجهاز أم في دماغي؟ هذا ما لا أعرفه حتى الآن لأنهم اخفوا عني كل تلك الإشارات التي اختزنها الجهاز.

أما كيف قبضوا علي، وأدخلوني المستشفى، وقاموا بنزع الجهاز من رأسي فهذا أيضاً مما أجهله. كل ما هنالك أنني فتحت عيني، وعاد لي وعيي عندما لمحت أطباء وممرضات حولي وأنا مثبت في جرحي وأسلاك في رأسي. حاولت النهوض فأعادوني بقوة، ثم أعطوني حقنة مخدرة تساعدني على النوم. التقطت عبارة واحدة من رئيس الفريق العلمي الذي كان حاضراً، قال:

ـ لم تفشل التجربة لكننا نحن فشلنا.

وحتى الآن أتساءل بماذا فشلوا؟ في أن اختيارهم وقع علي أنا بالذات؟ أم في تقديرهم في أن يعمل الطرفان معا الدماغ الحقيقي والجهاز المغروس، أم في التوقيت، أم في قدراتي أنا كإنسان له ماضيه وعواطفه وأفكاره؟

ترى أما كانت منظومة القيم ستتغير تبعاً لتقديراتهم هذه في الصح والخطأ.. أو الخير والشر؟ لابد أن القيم كانت ستضطرب.. وستأخذ مسارات مختلفة عما كانت عليه قبل عصر زرع النانوروبوتات في الأدمغة البشرية.. فلكل عصر تقنياته وبالتالي أخلاقياته وقيمه التي تفرضها شروط التعامل مع تلك التقنيات. وبالتالي كيف سيكون تعامل الإنسان مع الإنسان في ظل وجود الآلة الصغيرة التي تضغط على الأدمغة فتوجهها في مسارات برامجية ولا تترك للمشاعر فسحة للعودة للمشاعر الطبيعية؟.. وهل بالتالي سينمو الذكاء العاطفي الى أقصى درجاته فيصبح التعامل العاطفي شاناً أكثر رقياً مما كان عليه في الحالة الطبيعية البشرية الخاضعة للسلب والإيجاب صعوداً وهبوطاً حسبما تفرضه علينا طبائعنا البشرية دون أن تتحكم بها آلة تخزن برامج هي بالتالي من صنع الإنسان نفسه؟ ولكن ألن نصبح داخل مجتمع رقمي إذا كانت الرقاقات الرقمية مزروعة في رؤوسنا؟ وهذا المجتمع الرقمي ألن يكون فيه الخير والشر كما في الحياة الطبيعية أم انه سيكون شراً بالكامل أو خيراً مطلقاً؟ وهذا بالتالي ينافي الطبيعة البشرية وطبيعة الحياة على الأرض ومنذ فجر الخليقة كان هناك الصراع بين الخير والشر.. بين قابيل وهابيل؟

نسيت أن أخبركم أن تلك الكبسولة المخادعة كانت تحمل أيضاً برنامج تدمير ذاتي يمكنها معه إنهاء حياة الفرد الذي يختزنها.. وهي في الوقت ذاته وكما أصبحتم تعرفون تتلقى

الرأس المفتوح

الأوامر عبر جهاز تحكم عن بعد يحمله أحدهم في يده.

أستطيع القول إن الآلة تظل آلة والإنسان يظل إنساناً.. أما أن يندمج الطرفان معا فهذا ما اعتقده الآن.. ليس بصفتي عالماً فأنا لست عالماً وإنما بوصفي إنساناً (إنسان تجربة) عوضاً عن قولي كفأر تجربة.. فأنا كنت مقتنعاً ومندفعاً الى خوض التجربة.. وكنت واثقاً في نفسي كما لاعب كرة القدم.. وهو يقذف بكرته كما يشاء.. والتجربة التي قمت بها أعرف تفاصيلها.. ونتائجها.. وقد كانت في اعتقادي تجربة أولى ورائدة ومضمونة تماما فماذا في وضع شريحة الكترونية في عضلة تحت الجلد أو وراء عظام الجمجمة؟ إن الدراسات حول الدماغ البشري متطورة جداً، وفائقة في فهمها له.

لكن الإنسان كما أصبحت أعتقد الآن هو أعقد بكثير مما توصلوا اليه أو ما يمكن أن يتوصلوا اليه.. فالتغيرات التي حصلت لي والتي انعكست على تصرفاتي لم يكن العلماء والأطباء يتوقعونها. المهم أنني عدت كما كنت بعد التجربة.. لكنني في الواقع لست كذلك.. لقد طالبت برفع الرقابة عني وخضوعي للفحوصات الطبية.. تمهيداً لإعفائي نهائياً من العمل في هذا المجال الخطير.. والمثير من الأبحاث والتجارب العلمية.

لم يعطوني الجواب النهائي بحريتي وانعتاقي.. إنما أنا الذي بدأت أعالج نفسي بنفسي في أن أعود الى سلوكي الطبيعي، واعتمد على كلبي (بلانكو) أحياناً في أن يقودني الى ما كنا نفعله معاً لأنني فجأة أشعر بستار أسود ينسدل فوق ذاكرتي فلا أقوى على تمييز الأشياء بعضها عن بعض.. فأنقض على حذائي مثلاً بدلاً من إبريق الشاي.

لازلت حتى كتابة هذه الأوراق في مصحة أو منتجع تابع للهيئة العلمية، ومعزولاً تقريباً عن الناس ما عدا الذين يسمحون لهم بالتواصل معي.. وأنا أبذل جهوداً جادة لأقنعهم أنني عدت طبيعياً تماماً.. إلا أنهم حانقون من نتائج مفاجئة يسمونها أحياناً طفرة.. أو ردة.. أو أي من الأسماء التي يحذرون منها كاحتمالات.

ها قد مضت الآن شهور ثلاثة وأنا اكتب.. على الورق ثم أمزقه.. لأنني لو كتبت على الكمبيوتر فلربما سحبوا ما اكتب بسرعة البرق واطلعوا عليه.

اكتب وأحاول أن أعيش كانسان طبيعي.. ولكن أين أخفي أوراقي وأنا أعامل مثل جاسوس محبوس؟ لم أجد سوى مهجع كلبي (بلانكو).. أخفيت تحت قطعة الفرو التي ينام عليها كثيراً من الأوراق.

لكنني وأنا الآن خارج المؤسسة العلمية وملحقاتها لم أعثر على أي ورقة منها.

إذن فأوراقي ناقصة.. وما تقرؤونه هو من ذاكرتي فقط.

لن أعود الى أي تجربة حتى ولو كانت جسدية فقط وليس لها علاقة بالرأس.. رأسي الآن لا يزال مفتوحاً.. مفتوح ليس على الإلكترون الذي كان مغروساً فيه بل على الفضاء الطبيعي.. الذي يعيش في كل البشر.. لعل هذا الفضاء هو الذي يوزع بالعدل الإمكانيات لكل إنسان.

أنا طمعت في إمكانيات مختلفة.. لا أقول أقوى وأكثر قدرة.. بل أكثر تطوراً بالمقياس العلمي.. سواء استعمل هذا المقياس في الحروب أو في مساعدة الناس ممن يفقدون جزءاً من قدراتهم العقلية أو يصابون ببعض الأمراض. كل من الهدفين وارد في الأبحاث العلمية.. هل أنا المخطئ في أهداف العلم؟

أتمنى ألا أكون كذلك.

إبداعات الخيال العلمي



الهادي ثابت - تونس

جلس محمد الجلاصي في المقهى العالي بالكرم الشرقي. لم يكن من روّاده، وبخاصّة في الصباح الباكر، فقد قدم إليه من الكرمٍ الغربي حيث يقيم مع أسرته منذ نعومة أظفاره، أي منذ اقتنى أبوه محلّ سكنى في حيّ شعبيّ يعجّ بالسكان النازحين إلى المدينة من كل أنحاء البلاد.

كان يجلس بمفرده في صدارة المقهى الذي يشرف على الطريق الرئيسية المؤدية إلى قرطاج وسيدي أبي سعيد والمرسى. أماكن راقية يعرفها جيداً واعتاد التفاخر بها على أقرانه أيّام الجامعة، حين كانوا يسألونه أين يقطن فيجيب متباهيًا مرةً بقرطاج وأخرى بسيدي أبي سعيد أو (سيدي بو) كما يحلو له أن يقول.

كان شارد الذهن تكسو وجهه غمامة من الحزن والحيرة وتحاصره أصداء الكلمات التي تفوّه بها أبوه لأوّل مرّة على إثر شجاره معه الليلةَ الماضية:

(اسمع يا ولدي. أعلتك على امتداد سنوات طفولتك ومراهقتك وشبابك. اليومٍ أنت في سن الثلاثين ولم تشتغل ولو يوماً واحداً في حياتك. انتظرتك ريثما تنجح في (الكاباس١) وطال ترقبي. لقد أشرفتُ على التقاعد وراتبي لا يسمح لي بإعالتك مدى الحياة. لذا عليك أن تجد عملاً، أيّ عمل. حتى لو كان عمل (مرمّاجي.)٢

فاجأه كلام أبيه إلاّ أنّه لم يردّ عليه. لكنه غادر البيت والتحق بأصدقائه في أحد مقاهي الكرم الغربي حيث يواسي بعضهم بعضًا إلى ساعة متأخرة من الليل. وعندما عاد إلى البيت وجد أباه في انتظاره. فبادره بالقول:

- لن أكرر نفس الكلام. ولن يصلك

---

١ - الكاباس : هي مسابقة التعيين التي تسبق الحصول على وظيفة

٢ - عامل حضيرة بناء

بئر الوزير



مني مليم واحد بعد الآن. تدبّر أمرك، لقد أصبحت رجلا !

نهض في الصباح الباكر فنهضت خلفه أمه تُعدّ له فطور الصباح، وعند مغادرته البيت دسّت في يده ديناراً وظلت واجمة ترتّل دعواتها في صمت.

كان محمد الجلاصي يفكّر في مستقبله المسدود عندما دخل المقهى رجل أنيق. تقدّم

بئر الوزير

منه وسأله:

– هل تبحث عن شغل؟

نظر إليه محمد الجلاصي مرتبكاً ثم أسرع بالجواب:

– نعم.

– هل تستطيع أن تحفر بئراً؟

أمهل نفسه برهة للتفكير قبل الردّ. لم يشتغل يوماً في حياته. كان همّه أن ينجح في دراسته، وقد نجح في كل مراحلها. تحصل على الأستاذية في الآداب العربية من كلية الآداب بمنوبة. ولكنه أخفق في المحاولات الخمس لاجتياز مناظرة (الكاباس) وهي المناظرة التي تخوّل له مارسة مهنة التدريس بالمعاهد الثانوية. سمع الرجل الأنيق الواقف أمامه يقول:

– العمل الذي أطلبه منك بسيط. أريدك أن تحفر لي بئراً لا تفوق دائرتها المترين ولا يتجاوز عمقها حدّ الماء. يقولون إنّ الماء في قرطاج يوجد على مسافة قريبة من سطح الأرض.

قال له متردداً:

– لا فأس لديّ.

– الفأس معي. هيا، لا فائدة في إضاعة الوقت.

غادر مجلسه وتبع الرجل ونزل في صحبته درجات المقهى العالي الخمس. وعندما فتح الرجل باب المرسيدس السوداء خفق قلب محمد الجلاصي. كان يحلم بامتلاك سيارة فخمة كهذه وبيت على روابي سيدي بوسعيد وغير ذلك من أحلام كثيرة ذهبت أدراج الرياح. فتح له الرجل الأنيق باب السيارة فصعد وانزوى عنه بعيدا في طرف المقعد الوثير. قال له الرجل بعد أن تحركت السيارة نحو ربوة سيدي أبي سعيد:

– سأدفع لك عشرة دنانير في اليوم.

لم يعلّق بشيء. هو يعلم أنّ العامل اليومي يتقاضى ثمانية دنانير في اليوم، وهذا الرجل يعرض عليه عشرة. ربما كان العمل شاقا يستوجب هذا السخاء. وقفت المرسيدس أمام فيلا فخمة ذات طابقين تحفّ بها أشجار الصفصاف العالية. أدخله البيت وتقدم به إلى الحديقة. أشار إلى المكان الذي سوف يحفر فيه البئر وتركه للحظة ثم عاد يحمل فأساً ورفشاً. وضعهما تحتَ شجرة الصفصاف ثم انحنى على الأرض وقاس بالمتر دائرة قطرها متران. التفت إلى محمد الجلاصي وهو يلهث:

– هيّا، اشرع في الحفر. الأمر سهل جداً والتربة طرية.

أخذ محمد الجلاصي الفأس وانبرى يهيئ المكان للحفر. راقبه الرجل الأنيق فترة من الزمن ثم غادره قائلا:

– سأراقبك من الشرفة، وإذا احتجت إلى شيء فما عليك إلاّ أن تضغط على جرس الباب الخارجي.

تقدم خطوات ثم التفت إليه وقال بصوت مرتفع:

– الطعام ليس من مشمولاتي.

شرع محمد الجلاصي في الحفر ولم يتوقف عنه رغم الإرهاق والعرق الذي غسل كل جسده وثيابه. كان يريد الانتقام من هذا الجسد، من هذا الدماغ المحشو شعراً ونثراً ونظريات أدبية لم تنفعه في شيء في حياته التعسة التي لم ير فيها أحلامه تتحقق، ولا مستقبله المسدود ينفتح، بعد أن وقف في وسطه (الكاباس) كالغول يسدّه. كانت التربة طريّة، ساعدته على اقتلاع طبقات التراب وتكديسه على حافة شجرة الصفصاف

بئر الوزير

الوارفة. ظلّ يحفر ويكدّس التراب متوقّفًا بعض الأحيان لتدخين سيجارة قبل أن يعود إلى الحفر. لم ينقطع عن التفكير في مستقبله الأغبر إلاّ عندما أحس بالجوع فتوجه إلى الباب الخارجي وضغط على زرّ الجرس.
عندها قدم الرجل الأنيق الذي تخلص من كسائه الداكن وربطة عنقه الحمراء وقميصه ناصع البياض، وارتدى بيجاما زرقاء من الحرير. خاطبه مبتسما:
– قمت بعمل جيّد حتّى الآن. أنت حقًّا عامل متفان. ماذا تريد؟
– أذهب لشراء سندويتش وأعود.
عندما عاد حاملاً غداءه رآه يقيس الفتحة التي حفرها في الأرض. رفع الرجل عينيه وقال له:
– لقد حفرتَ نصف متر حتّى الآن. إذا تابعت على هذا المنوال فسوف نصل الماء في غضون أسبوع. عندها سوف أستأجر مختصا في بناء الآبار وسأجعلك مساعدًا له.
انصرف الرجل إلى شؤونه فجلس محمد الجلاصي تحت شجرة الصفصاف مسنداً ظهره إلى جذعها العظيم وأخذ يلوك السندويتش. ما إن فرغ من الأكل حتى عاد يغرز الفأس في قاع الأرض بكل ما أوتي من قوة. كان قويا طويل القامة جميل الطلعة متناسق القسمات كثيف الشعر أسودَهُ حادّ النظرة، إلاّ أنّ حيرة السنين الأخيرة جعلته منهك النفس. عاد إلى حركات الانتقام التي كان يعبّر بها عن سخطه على هذه الدنيا.
بدأت الشمس تتهيأ للرحيل فرنّ هاتفه المحمول الذي كان في جيب سرواله الدجين. توقف عن الحفر وأخرج الهاتف. نظر في شاشة الآلة فلم يظهر له رقم مُخاطبه ولا اسمه. رفعه إلى أذنه وهو يتصبب عرقا وضغط على الزر قائلاً (آلو). فسمع صوتا ينهره مزمجرًا:
– ألا تتوقف عن الحفر؟ المكان الذي تغرز فيه فأسك مقدس. كف عن تدنيسه واترك الأموات في راحتهم الأبدية.
قطّب مدهوشًا وعاد ينظر في شاشة الآلة. ليس هناك من رقم. سأل بصوت مرتجف:
– من أنت؟
أجابه الصوت في نفس النبرة:
– لا يهمّك من أكون. قلت لك توقف عن رفش الأرض المقدسة. ألا تعلم أن المكان الذي تمعن في هتكه كان يؤوي معبد تانيت آلهة الخصوبة والأنوثة والرقة؟
– كلام غريب تقوله، لكن أليس من الأحرى أن تقوله لصاحب الفيلا، فأنا لست سوى أجير لا يملك القرار.
– سنتكفّل بصاحب المحل، أمّا أنت فعليك أن تتوقف عن الحفر حالاً كي لا يصيبك مكروه.
– وشغلي الذي يوفر لي عشرة دنانير في اليوم؟
– هل لديك عنوان إلكتروني؟
– أجل.
– هاته.
– mohamedjlassi@gmail.com
– ستصلك رسالتي.
وأُقفل الخط.
ظلّ محمد الجلاصي ينظر إلى الآلة علّه يعثر على دليل يوصله إلى معرفة صاحب المكالمة، لكن الشاشة ظلّت بيضاء. أعادها إلى جيبه وغادر الحفرة. وضع الفأس والرفش قرب شجرة الصفصاف وتوجه إلى باب الخروج. قدم صاحب المحل مسرعا ففتح له الباب قائلاً:

بئر الوزير

- موعدنا غدا في الصباح الباكر. سأكون في انتظارك.

- العفو، ولكنّي قد لا أعود غداً. لقد تلقيت مكالمة تهدّدني بالأذى إذا واصلتُ الحفر في هذا المكان.

- غريب. ومن هو صاحب المكالمة؟

- لم يعطني اسمه. قال إنّه سوف يتصل بك.

- أنا لا أخشى مثل هذه الأمور. صحيح أني غادرت الوظيفة، ولم يعد لي نفوذ مباشر، لكن أصدقائي في الحكم كثيرون. عد غداً وسترى ما أنا فاعل بمن يريد الاعتداء على ممتلكاتي. أنا حرّ. ولي أن أحفر بئراً في أرضي ما دمتُ لا أخالف القانون.

- المعذرة، ولكنّي لن أعرّض نفسي للخطر من أجل عشرة دنانير في اليوم.

- لا تكن سخيفاً...

أمسك بيده وخرج إلى الشارع ومشى به خطوات إلى اليمين، ثم أشار إلى فيلا فخمة وقال:

- هذا جاري، سي ... ولا بد أنّك سمعت عن سي ... ونفوذه. لن يقدر أحد أن يمسّك بسوء. إنها مداعبة رخيصة أراد أحد أصدقائك أن يزعجك بها.

شدّ على يده قائلا:

- لا بد أن تعود غداً في الصباح الباكر. وسنرى إن كان التهديد مداعبة أو حقيقة.

قبل أن يفارقه أدخل يده في سترة البيجاما وأخرج من حافظة نقوده خمسة دنانير مؤكّدًا له أنه سوف يمدّه بباقي أجره غداً.

عاد محمد الجلاصي إلى بيته في حيرة. لقد أرّقه السؤال حول هوية الشخص الذي خاطبه.

لم يكن صوتاً معهوداً لديه ولم تكن لهجة تونسية. كان يتكلّم العربية بطلاقة.

عربية كالتي كان يلقي بها بعض أساتذته بالجامعة محاضراتهم. لا، لا يوجد بين أصدقائه من له هذه القدرة على التحدث بالعربية الفصحى بتلك الطلاقة. لقد أُلغيَ الجانبُ الشفويُّ من الامتحانات الجامعية وأصبح الطلبة لا يجيدون التلفّظ بلغة الجاحظ. أخذ يسترجع بعض الكلمات: (المكان مقدّس... معبد تانيت...) تانيت... تردّدت أصداء الكلمة في أعماقه. هذه الكلمة تدلّ على اسم جائزة في مهرجان قرطاج الدولي للسينما، يعرف هذا جيدا، لكنه لم يتعلّم أنّ تانيت تمثل آلهة الخصوبة والأنوثة والرقّة عند القرطاجيين. لم يكن مغرماً بالتاريخ ككلّ.

لقد اقتصر اهتمامه على تاريخ الأدب العربي بمراحله الجاهليّة والأمويّة والعبّاسيّة، أمّا قرطاج وروما واليونان فقد بدت له أمماً غابرة لا ينفعه تاريخها في شيء. وها هو اليوم يكاد يقتنع بأنّ الأدب العربي نفسهُ لم يعد ينفع، وإلاّ لما عمل حفّاراً وهو الذي يحمل شهادة الأستاذية في الآداب العربية بكل أحقابها.

توقّف لحظةً أمام مقهى إنترنت، ثم دخل. دفع ديناراً لصاحب المحلّ وجلس أمام حاسوب ودخل الشبكة. بحث في بريده الإلكتروني. وخفق قلبه بشدّة عندما لاحظ وجود رسالة بعنوان: (تانيت). فتح الرسالة ثم طلب من صاحب المحل أن يستخرج له نسخة منها. ظلّت الطابعة تصوّت بتأنٍّ حتى طبعت الرسالة. سلّم له الأوراق: خمس ورقات مقابل دينارين ونصف. أي ربع جرايته في اليوم. أخذ الأوراق وانطلق إلى بيته.

استقبلته أمّه مُشفقة. كان بائس الوجه

بئر الوزير

مغبرّه وكان سرواله قد فقد لونه وأصبح بلون التراب بينما اتّسخ قميصه وتبقّع بالعرق. ضمّته إليها وهمست له:

– لا بدّ أنك أنهكت نفسك.

أخذت يديه الداميتين وتفحّصتهما. قالت مكتئبة:

– لم تخلق يداك للأشغال الشاقة يا ولدي. يداك خُلقتا للكتابة. لماذا انقلبت هذه الدنيا؟

رسم قبلة على خدّها وتوجه إلى الحمّام فأخذ دُشًّا وخرج ملتفًّا بالبشكير. أحضرت له ثيابًا نظيفة ثمّ وضعت أمامه المائدة. جلس يأكل بينما ظلّت هي تنظر إليه. سألته أخيرًا:

– هل تغديت؟

– أجل.

– ماذا أكلت؟

– سندويتش.

– وماذا اشتغلت طيلة اليوم؟

– حفّاراً.

– ألم تجد سوى هذه المهنة؟

– عندما تجدين أفضل منها دليني عليها!

انزوى في غرفته ما أن فرغ من العشاء. استلقى على السرير وأخذ الأوراق وشرع في قراءتها بانتباه شديد رغم الإرهاق الذي كان يدفعه للنوم. لم يعرف مصدر الوثيقة إلاّ حين قرأ الصفحة الأخيرة: جمعية المحافظة على الحضارات بين الكواكب. أعاد قراءة الإمضاء مرّات متتالية كي يتأكّد من اسم رئيس الجمعيّة: (حنبعل). كان استغرابه على أشدّه. لا بدّ أن تكون هذه التسميات تغطية لفاعلين حقيقيين وراءهم مصالح خفية. أخذ يتساءل محتاراً لا يدري إن كان عليه تصديق

هذه المصادر أم لا. حنبعل مات منذ آلاف السنين فهل يقوم من قبره ليدافع عن آلهته؟ وما معنى جمعية بين الكواكب؟ هذه أمور تفوق تصوره. لا يمكن لحنبعل أن يعود ولم يسمع أنّ ميتا عاد. ظلّت هذه الوساوس تشغل باله شطراً من الليل، وكان بين الحين والآخر يعود إلى النصّ فيقرأ ثمّ يتوقّف ثمّ يضعه غير بعيد ليطلق العنان لأفكاره. هذه القدسية التي يتحدث بها النص عن تانيت بهرته هو الذي تعلّم مدلولات جمالية النصوص. كانت تانيت ربّة القرطاجيين يزورونها في أفراحهم وأتراحهم مقدّمين لها القرابين والهدايا وحتى رفات أطفالهم الصغار. فهي رمز الحب والأنوثة والأمومة، قرينة الرب بعل حامون أعظم إله عندهم. (ياتي محمد الجلاصي، طالب فاشل في اجتياز (الكاباس) ابن حي شعبي يعج بالبؤساء، وينهال على كل تلك المقدسات بفأسه، يثير الأموات وربة الأموات، يدنس رمز الحب والرقة، ولا يبالي بأمّ أمّة صنعت أرقى حضارة في المتوسط! أليس هذا هو الخور بعينه؟ أليس هذا أبشع عبث يسجّل في تاريخ الإنسانية التي فقدت معاني القداسة، ورموز الحب، وسمو الروح؟) أدرك ما كانت تعنيه تلك التسمية: (جمعية الدفاع عن الحضارات بين الكواكب).

(لا، لن أعود إلى الحفر ونبش القبور حتى لو أعطاني صاحب البيت مائة دينار في اليوم. لكن من يكون حنبعل هذا الذي كتب هذا النص الجميل بعربية نقية، وبشاعرية رقيقة؟ أهو استعارة ترمز إلى أعظم قائد صنعه التاريخ القديم أم ماذا؟ ومن تكون هذه الجمعية بين الكواكب؟ هل يقف وراءها سكان كوكب آخر؟ أسئلة لم يظفر لها بأجوبة.) بعد تفكير مضن، قال في نفسه: (فليذهبوا كلهم

بئر الوزير

إلى الجحيم. لن أعود إلى حفر قبر تانيت أو معبدها كما يدّعي هذا الحنبعل. غدا أعود لصاحب الفيلا وأعلمه بقراري، وأطلب بقية أجرتي، والسلام عليكم. بوزيد مكسي، بوزيد عريان.)

كان ذلك قراره قبل أن يستسلم للنعاس.

أيقظه أبوه قبل أن يخرج إلى العمل، فتكاسل قليلا، ثم نهض. بعد الفطور توجه إلى الفيلا الفخمة. عندما وصل إليها وجد الرجل الأنيق ببيجاماه الزرقاء يترقبه. حالما دخل قال له مترددا:

– لقد اتصل بي شخص وهددني مثل ما فعل معك. ذهبت في الحال إلى جاري سي ... وتحدثت معه في الموضوع، فضحك مني وقال لي إنه مزاح ثقيل لا يجوز أن نعطيه أي أهمية، ثم اتصل في الحين برئيس مركز الشرطة وطلب منه أن يشدد الحراسة حول الفيلا.

صمت قليلا ثم سأله متردداً:

– ما رأيك؟

– بصراحة، أنا لن أعود للحفر، فقد أعلمني الصوت الذي اتصل بي أنّ المكان يحتوي على معبد تانيت الإلهة القرطاجية المعروفة. لماذا لا تعلم معهد الآثار؟

انقبضت ملامح الرجل وتقدم من محمد الجلاصي هامساً:

– إياك أن تعود إلى هذا الموضوع أو أن تخبر به أحدا.

– لماذا؟

– سوف يستولون على الفيلا ويحولونها إلى متحف. لا. لا. لا أريد مغادرة هذا المكان الذي حلمت طيلة حياتي بامتلاكه، المكان الذي يتيح لي الإقامة بين أهل العقد والحل، أرقى مكان للسكن في كل البلاد.

– لكني لن أعود إلى حفر البئر. قال لي الصوت إنه سيؤذيني إذا فعلت.

ساد الصمت بين الرجلين ثم عاد صاحب الفيلا يقترب من محمد الجلاصي هامساً:

– اكتم هذا الأمر وأنا أساعدك.

– بماذا؟

– أطلب وسوف أرى.

– هل تمكنني من (الكاباس)؟

ظلّ الرجل يفكّر برهةً، ثمّ قال له وهو يضع يده على كتفه باسماً:

– للوصول إلى الكاباس لابدّ من المرور ببئر الوزير.

استغرب محمد الجلاصي الاقتراح، فهو يعرف ضاحية برج الوزير جيّدًا، وهي من الضواحي التي لا وجود فيها لأيّة مؤسّسة إداريّة ذات علاقة بالشهادات الجامعيّة. ربما كان يعني تلك الضاحية؟ لذلك لم يجد بدًّا من السؤال:

– ماذا تقصد؟ هل أصبحوا يجرون اختبارات الكاباس في برج الوزير؟

تحوّلت ابتسامة الرجل إلى قهقهة طويلة، ثمّ قال وهو يكاد يشرق بالكلمات:

– لا أقصد ضاحية برج الوزير.

– لم أفهم بعد.

– سي ... هل تعرفه؟

– رأيته على شاشة التلفزة أكثر من مرّة.

– فهل تعرف أنّه يستمتع بـ (مساعدة) الشبان الفحول مثلك.

– لم أفهم.

ستفهم فيما بعد. أمّا الآن فسأحاول أن أضبط لك موعدًا معه هذا المساء. قد تروق له فتصل إلى مبتغاك.

– والحفر؟

– نؤجله إلى فرصة أخرى. عد الآن إلى

بئر الوزير

بيتك وعند المساء سوف أخاطبك بعد أن أكون قد تحدثت إلى سي ... . هل لك رقم هاتف؟

أعطاه الرقم.

عاد محد الجلاصي إلى الكرم الغربي وهو غير راض عن نفسه. هذا العمل تركه، وهذا صاحب الفيلا وعده بمقابلة سي ... ويعرف جيداً أن سي ... من ذوي النفوذ الكبير. لكنه لم يفهم أشياء أخرى ربما يطلبها منه سي ... مقابل مساعدته على نيل (الكاباس).

ثم إنّ حنبعل أو حنبعل المزعوم كان وراء كل هذه الزوبعة. كيف يمكنه الاتصال به، والتعرف عليه؟ وقف أمام شجرة الصنوبر السامقة بجانب الطريق الرئيسية قرطاج حلق الوادي. رفع رأسه لينظر إليها وهي ترتفع إلى عنان السماء غير مبالية بحماقات البشر. أسند ظهره إليها وأخذ هاتفه المحمول وانبرى يبحث عن إحداثيّات مكالمته مع حنبعل. وجد اليوم والساعة لكنه لم يجد رقم المخاطب، قرأ الملاحظة بين قوسين (غير معروف) فابتسم وقال في نفسه: (حنبعل غير معروف !) عاد يمشي الهوينا وهو يفكّر في كل ما حدث له خلال هذين اليومين، حتّى وقع نظره على واجهة محلّ عموميّ للإنترنت. توجه إلى المحلّ ودخل. وبعد أن دفع ديناراً للفتاة القائمة على الدكان جلس إلى حاسوب وطلب بريده الإلكتروني. وجد رسالة بعنوان (حنبعل) فخفق قلبه وأسرع يفتحها، والتهم النص:

(جمعية بين الكواكب تشكرك على الامتثال لطلبها بالتوقف عن تدنيس معبد تانيت، وتقترح عليك الانضمام إليها للدفاع عن الحضارة القرطاجية. يمكنك مراسلتنا عن طريق العنوان التالي: ج ب ك د ع ح @ حنبعل.)

قرأ الرسالة مرتين وهو غير مصدق عينيه. لكنه دون ترقب ولا تفكير اندفع يكتب إلى الجمعية يقترح عليها الانضمام إليها.

كانت رسالة قصيرة باللغة العربية. نقر على (ابعث) فانطلقت الرسالة عبر متاهات البريد الإلكتروني تاركة محمد الجلاصي يخمّن أين يكون هذا الحنبعل الذي يتجرأ على وضع عنوانه الإلكتروني للعموم، وهو يعلم جيداً مدى مراقبة أعوان أمن الدولة للبريد الإلكتروني.

عاد إلى بيته مشوّش الفكر. أحداث غريبة يصعب تصديقها عاشها منذ أن أثار تراب حديقة الفيلا الفخمة بقرطاج. انزوى في غرفته مستلقياً على سريره يفكّر في قرطاج وتانيت وحنّبعل حتى أخذه النعاس. وما إن غرق فيه حتى استولى عليه كابوس كاد يكتم أنفاسه. نهض مذعوراً يرتجف وقد تصبّب جسده عرقاً. ظل في مكانه واضعاً يديه على ركبتيه تائهاً وقد أخذت صور الحلم تتقاطر في ذاكرته كشريط مرعب.

تذكر مشاهد الحلم، كانت الصور تتدفق في مخيلته كالسيل الهدار.

رأى نفسه في الحلم يحفر البئر التي بدأها منذ الأمس، لكنّه يصل إلى عمق كبير، حتّى أنّه حين يرفع رأسه لا يرى من السماء إلاّ قرصاً أزرق بعيداً، بينما هو في داخل البئر محاصر بالتراب من كل الجهات. ثمّ رأى قاع البئر ينفرج فجأةً عن شبح أسود يشبه نساء الشرق المحجبات بالسواد. ورأى الشبح يرتفع إلى بقعة السماء الزرقاء التي يأتيه منها النور. أخذ قلبه يخفق بشدّة وهو يتذكر ذلك المشهد. فما إن ارتفع الشبح الأسود حتى خرج وراءه سرب من الأشباح السوداء

بئر الوزير

كالغربان، مروا من أمامه بسرعة وطاروا إلى أعلى البئر، وتجمعوا حوله في حلقة غطت نور السماء. شعر بالاختناق ولم يعد يبلغه نور الشمس وأظلم المكان إلا من بقع قليلة كانت تتسرب منها بعض أشعة النهار.

ظلّت الصورة تتراقص أمام عينيه، صورة النساء الطائرات يكسوهنّ السواد وهنّ يحلّقن حول البقعة الزرقاء التي يأتيه منها النور. لفت انتباهه أنّ وجوههن لم تكن سافرة بل مغطاة بالسواد مثل بقية أجسادهن. أغمض عينيه لأنّ الصورة كانت حقا مرعبة. فظهرت صورة أخرى أكثر رعباً، إذ ارتفعت أصوات نسائية ترتل تعاويذ بلغة لم يسمعها من قبل. وكانت جدران البئر تمعن في ردّ الصدى فأحس بجسده يرتج وهو محاصر بالظلمة، بينما أخذت الأصوات تتعاظم حتّى لكأنّها تثقب أذنيه. كان النشيد حزيناً، شبيهًا بالنواح المؤثر. وكلما ازدادت الأصوات ارتفاعاً ازداد ارتجاف جسده، حتى أطلق صرخة ظلّ صداها في أذنيه حتى بعد أن أفاق من نومه. وها هو الآن، وهو يجلس في سريره، يشعر بتلك الصرخة تنفجر داخله.

لم يتحرك من مكانه. ظلّ شارد الذهن، عاجزًا حتى عن التفكير. لذعته سياط الرطوبة جرّاء ثيابه المبلّلة بالعرق فتوجه إلى الحمام وفتح الدشّ وأسلم جسده إلى الماء البارد. كان الطقس أواخر الصيف، فأنعشه الماء البارد المتصبب على جسده وأعاد له حيويته، إلى أن تلاشت تلك الصور المرعبة التي أفسدت عليه حلمه. عاد إلى فراشه لكن النوم لم يكحّل عينيه حتى الصباح. عندما طرق أبوه الباب ليوقظه نهض من فراشه ثم خرج من الغرفة فوجد أمه تعدّ فطور الصباح. لم يكاشف والديه بشيء. تناول فطور الصباح وخرج إلى الشارع. كان عازماً على ملء الفراغ الذي يحاصره منذ أن غادر الجامعة. قرر أن يعود إلى المكتبة الوطنية. ليس من أجل الأدب بل رغبة في معرفة حضارة قرطاج القديمة. كيف يمكنه الانتماء إلى جمعية تعنى بالدفاع عن الحضارات القديمة بين الكواكب وهو لا يعرف حتى أقرب الحضارات الجاثمة تحت التراب غير بعيد عن باب داره؟

استقل قطار (ت ج م) حتى شارع الحبيب بورقيبة واندفع يسير في الممر العريض تحف به أشجار الدلب الوارفة وهو لا يبالي بازدحام السيارات ولا بصفارات رجال الشرطة، فهذه المدينة أصبحت مزدحمة كامل اليوم. منذ أن دخلتها العولمة وتحول أهلها إلى مستهلكين لا همّ لهم سوى الجري وراء رفاهية ظاهرة تخفي كثيرا من الكبت والتعاسة. لم يعد يبالي بشيء منذ أن تأكد أنّ (الكاباس) أصبح صعب المنال ما دام لا يمتلك النقود ولا ينتمي إلى أسرة من أصحاب النفوذ. هكذا اقتنع كما اقتنع جل أصدقائه الذين يشاطرونه نفس الوضع. اليوم نسي (الكاباس) ونسي كل الإشاعات التي تحوم حوله. أصبح همّه معرفة حضارة قرطاج القديمة. ربما يكون وراءها الحل. فالحضارة الحديثة أغلقت في وجهه أبوابها، لأنها لا تقبل سوى المستهلكين، وهو لا يملك ما يمكنه أن يستهلك سوى الأدب القديم والحديث، بضاعة لم يعد يستهلكها أحد.

كان الازدحام على أشدّه في الأسواق العتيقة وفي أزقتها الضيقة. أزعجته أسراب السياح شبه العراة بجلودهم المحمرة ونظراتهم الشاردة، فلَطالما اعتبرهم سلعة للاستهلاك مثل جلّ السلع الوافدة على البلاد. لكنه تسلل بين تلك الأجساد الطرية حتى وصل أمام باب مكتبة العطارين. ولج بابها العريض

بئر الوزير

فصدمته رائحة الرطوبة المندفعة من الداخل. استظهر ببطاقة مشترك ودخل إلى قاعة فسيحة ليحجز كرسياً قبل أن تفد جموع الطلبة، وهم القلائل الذين ما زالوا يعطون للكتاب قيمة ويعتنون به، ولعلّ هذه العناية لن تطول إلاّ بمقدار طول سنوات الدراسة، ثمّ يصبح الكتاب في نظرهم جزءاً من التراث يُنظر إليه من بعيد.

دخل قاعة الفهارس وطفق يتصفح بطاقات الكتب المخصصة للحضارة القرطاجية. قليل من الكتب باللغة العربية وكثيرها بالفرنسية أو اللغات الأوروبية الأخرى. وهو يتصفح تلك البطاقات الصفر تذكر أن مؤرخاً تونسياً نبغ في تاريخ قرطاج. بحث عن البطاقة، كانت باللغة الفرنسية. يظهر أنّ العرب عادوا هذه الحضارة القديمة بعد أن اكتشفوا أنّها في حقيقة الأمر حضارة شرقية ذات صلة رحم بالحضارة العربية. لكنه لم يستغرب شيئاً في عالم فقد كثيرا من معالمه. قال في نفسه فليكن كتاب هذا الرجل المتمرغ في تراب هذه الحضارة القديمة. طلب الكتاب، كان في جزأين فيما يقارب ٨٠٠ صفحة، وكان مكتوباً بالفرنسية. تأسّف لأنّه لم يكن يجيد هذه اللغة، فقد فضّل منذ صغر سنّه لغة الجاحظ على لغة فولتير، لكنّ عليه اليوم أن يتجاوز تلك العراقيل من أجل النفاذ إلى كتاب التاريخ لحسين فنطر بأسلوبه الأكاديمي المتين. لم يشعر بمرور الوقت، ولم يغادر مكتبة العطارين إلاّ عند الساعة الثانية حين دق الجرس معلناً عن موعد إغلاقها. ولم يكن كتاب فنطر عن الحضارة القرطاجية للإعارة، فاضطر إلى العودة إليه طيلة أسبوع كامل.

في مساء اليوم الأول لزيارته لمكتبة العطارين خاطبه صاحب الفيلا الفخمة وأعلمه أنّ الوزير في رحلة وأنّه سوف يتصل به حالما يعود، وطمأنه أنّ قضيته في الطريق الصحيح. فأعلم أباه بتخليه عن العمل حيث كان عليه الاستعداد من جديد لخوض امتحان (الكاباس) لهذه السنة. فغضب أبوه وتدخلت أمّه تدافع عنه قائلة بصوت أجش:

– أستاذ وبشهادته يشتغل حفاراً. هذا ظلم يا رب العباد!

ثم أجهشت بالبكاء.

عندما أتمّ مطالعة كتاب فنطر عن الحضارة القرطاجية قرر أن يراسل حنبعل. بعث له بالبريد الإلكتروني رسالة قصيرة:

(إنـي على استعداد للنضال من أجل التعريف بالحضارة القرطاجية. لكنني أفتقر إلى شيء من المساعدة المادية، هل لدى الجمعية أشخاص يُمكنني الاتصال بهم للتحاور وتبادل المعلومات؟)

نقر على (ابعث) وظل يفكّر. ولم تمض بعض الدقائق حتى جاءه الرد:

(سنتصل بك عن طريق الهاتف.)

غادر محل الإنترنت ويده على هاتفه المحمول، وما إن وصل بيته حتى رنّ الهاتف. رفعه إلى أذنه:

– آلو.

– هنا حنبعل. أشكرك على تلبية دعوتنا. ما نوع المساعدة التي ترغب فيها؟

ظلّ صامتا للحظة، ثم قال متردداً:

– لا أملك حاسوبا لأتصل بكم باستمرار.

– سنزودك بحاسوب، لكنّه لن يمكّنك من الاتصال إلاّ بنا فنحن لا نستعمل في اتصالاتنا طرق اتصالات الأرضيين. لدينا شبكتنا الخاصة بنا وهي التي تمكنني من مخاطبتك دون أن نتعرض للمراقبة.

بئر الوزير

لزم حنبعل الصمتَ للحظة ثم عاد يقول:

– هل يمكنك الذهاب هذه الليلة إلى المسرح الأثري بقرطاج؟

– بالطبع.

– ادخل إليه خفية، سوف تجد هناك تحت خشبة المسرح صندوقا أسود، به الحاسوب وبعض النصوص تخصّ الحضارة القرطاجية. حاول ألا ينتبه إليك أحد.

انقطع الخط، لكن محمد الجلاصي ظلّ يضع آلة الهاتف على أذنه فترة من الزمن مفكّرًا في مكالمته مع حنبعل. وما إن عمّ الليل حتى غادر بيته متجهاً إلى المسرح الأثري. لم يكن هذا المسرح بعيداً عن بيته، خاصة وهو العارف بكل المسالك في هذه البقعة من الأرض التي أصبح لها وضع خاص عنده بعد أن عرف جذورها وتأكد من رسوخها في عمق التاريخ وحضارة الإنسان. لم يسلك الطريق الرئيسية، بل فضّل المرور بين أزقة ومنعطفات الكرم الغربي حتى وصل إلى ربوة بيرصا. توقف هناك ينظر من بعيد إلى الكاتدرائية وذهنه يستحضر ما قرأه عن بعل حامون ومعبده الشامخ الذي انتصب على هذه الربوة مئات السنين. (هنا أيضا لن يترك حنبعل أحداً يثير التراب المقدس للقرطاجيين.) ولم يكن صعبا أن ينحدر إلى المسرح الأثري، بقايا الاحتلال الروماني لهذه المدينة بعد أن قضت روما على أهلها وزرعت فيها الخراب، وتركتها تبكي أمواتها أكثر من مائتي سنة. كان المسرح خالياً من كل حركة. فقد انتهت حفلات مهرجان قرطاج وصخبها الليلي وازدحام متفرجيها. أضحت خالية من كل حركة. لم تبق سوى الحواجز الحديدية تسد مدخل المسرح. تخطاها محمد الجلاصي وانساب بسرعة بين أشجار الصنوبر السامقة حتى أدرك خشبة المسرح. كانت تسبح في ظلام عميق. لكنه اهتدى إلى طريقه بسرعة كالقط البري. هذه الأماكن لم تكن غريبة عنه. كان يأتيها في صباه مع أصدقائه ليصطادوا العصافير. ثم أتاها في شبابه ليختلي مع أولى حبيباته. ولكن ما إن أخذت إخفاقاته في (الكاباس) تتكرر حتى انزوى على نفسه يلوك خيباته.

تسرب بخفة تحت خشبة المسرح، وانبرى يتفحّص الأشياء المتروكة هناك، كانت أنوار جامع العابدين تتسرب إليه ترشده حتى عثر على الصندوق الأسود. أخذه بين أحضانه وانطلق عائداً إلى بيته.

ما إن انزوى في غرفته حتّى فتح الصندوق، فوجد فيه رزمة من الأوراق ملفوفة في مجلدات صغيرة. أخرجها من الصندوق ووضعها على الطاولة. كانت خيبته كبيرة عندما لم يعثر على الحاسوب الذي كان يتوقعه كبيراً في حجم الحواسيب المحمولة التي تعمّر الأسواق هذه الأيام. لم يقدر أبوه على اقتناء حاسوب ولو بالتقسيط، فأين له بألفي دينار، وراتبه لا يتعدى خمسمائة دينار في الشهر؟ اكتفى محمد الجلاصي بهاتف محمول اشترته له أمّه. لكنه وجد في قاع الصندوق، علبة صغيرة ملفوفة في ورق قرمزي. أسرع يفتحها وإذا بداخلها آلة عجيبة غريبة لم ير مثلها في حياته حتى على شاشات التلفزة. كانت الآلة ملفوفة في ورق شفاف يشبه السيلوفان. أخرجها من ورقها وإذا بها تحتوي على حبة صغيرة مدورة وكرة في حجم كرة التنس. ظل محتارا في أمر هاتين القطعتين، كرتين مختلفتي الحجم لم يدر لماذا تصلحان. عاد يبحث في الصندوق فوجد ورقة مكتوبة باللغة العربية. فتحها وقرأ:

بئر الوزير

(أيّها الأرضيّ نحيّيك، ونشكرك على الانضمام إلى جمعيتنا التي تضم أعضاء من بقاع عديدة من الأرض وآخرين من قانماد، وهو كوكب بعيد عن الأرض لكن سكانه يشبهون سكان أرضك. تجد صحبة هذه الورقة حاسوبا صنعناه لك خصيصا. وهو يحتوي على آلة صغيرة توضع في الأذن تمكنك من التخاطب معنا وإرسال رسائلك الشفوية. لا يمكنك استعمال الرسائل المكتوبة لأننا لا نتعامل بالكتابة في اتصالاتنا. أما الآلة الأخرى فهي تمكنك من نشر الشاشة الافتراضية التي تبث لك الصور والنصوص والأفلام، كما يمكنك الكتابة عليها دون أن تتمكن من طبع ما تكتب.

أما تشغيلهما فلا يتطلب معرفة مسبقة، عليك بوضع الكرة الصغيرة في إحدى أذنيك. أمّا الكرة الكبيرة فما عليك إلاّ أن تخاطبها لتنشر أمامك الشاشة الافتراضية.)

قرأ النص مرتين، وظل حائراً. لم يجرؤ على لمس الكرتين منذ أن قرأ النص. عاد إلى الورقة يقرأها من جديد. وطفق يتساءل: (من الذي بعث بالصندوق الأسود؟ ومن وضعه تحت خشبة المسرح؟ وهذه الآلات لم تصنع في الأرض إذن؟ من يقف يا ترى وراء كل هذه الأشياء؟ ألا تكون سي آي إي؟ إنّه لا يشكّ مطلقًا في وجودها بقرطاج، بل إنّ أحد أصدقائه أخذه قبل فترة ليرى من بعيد مقرها في الطرف المقابل لربوة بيرصا والمسرح الأثري. ألا تحمل هذه الآلات قنبلة تتفجر عند لمسها؟ أليست وسائل تجسس تلتقط الكلام والصور وتبعث بها إلى إحدى مصالح الاستعلامات؟) أرّقته الأسئلة ولم يجرؤ على العودة إلى الكرتين اللتين رمى بهما في قاع الصندوق. وبعد تفكير طويل ومضن أخذ هاتفه المحمول وطلب حنبعل، جاءه الصوت المعهود يقول:

- (آلــو، أهــلا وسـهـلا بـك يـا محمد الجلاصي. هل تمكنت من الصندوق؟
- إنه بجانبي، وقد فتحته...
- إذن لم تعد في حاجة إلى الهاتف. خاطبني مباشرة عن طريق الحاسوب.
- لكن ...
- أفهم أنّك لا تجرؤ على استعماله. ولكن تلك هي التكنولوجيا المتطورة. حاول الآن وضع الكرة الصغيرة في أذنك.

بعد لحظة من التردد رفع الحبّة إلى أذنه وأدخلها ويده ترتجف. قال متلعثما:

- لقد فعلت.
- هذا جيد. أسمعك الآن بشكل أفضل. أقفل هاتفك واطلب الشاشة الافتراضية.

لم يعرف كيف يطلب هذه الشاشة. تعلم الضغط على الأزرار في أقصى الحالات أمّا أن يخاطب آلة، فلم يستسغ عقله هذه الطريقة. سمع حنبعل يقول له:

- قل لها فقط أريد الشاشة الافتراضية.

أعاد الجملة متردداً فانتصبت أمامه شاشة بيضاء ملأت جدار غرفته. ظلّ ينظر مشدوهاً حتى سمع حنبعل يقول:

- الآن أتركك فقد تمكنت من تشغيل الآلتين. إذا رغبت في الاتصال عليك أن تعيد ولو في سرّك:

(محمد الجلاصي يرغب في التخاطب مع حنبعل بركا.)

ظلّ لفترة من الزمن ينظر إلى الشاشة البيضاء أمامه، ثم قال في نفسه: (كيف لي أن أكتب وليس لي لوحة ولا ملامس؟)

لم يتمّ جملته حتى جاءه صوت غريب لا هو نسائي ولا رجالي، صوت يشبه أصوات

بئر الوزير

الربوتات التي رآها في أفلام الخيال العلمي. قال له الصوت المعدني:

- (إذا كنت ترغب في الكتابة فعليك إملاء النص فستراه يتسلسل على الشاشة. لكن ما حاجتك إلى نص مكتوب؟

أجاب مترددا:

- أريد تجربة هذه الآلات العجيبة.

- إذن عليك بإملاء النص.

تنحنح وقال:

- (لماذا تشعر بالتعاسة يا محمد الجلاصي؟ هذا عالم آخر ينفتح لك...

توقف ليرى تسلسل الكلمات على الشاشة الافتراضية. ضحك كما لم يضحك منذ مدّة طويلة، تملكته غبطة الأطفال عند اكتشافهم لعبةً جديدة. ثم واصل يملي:

- (إنك الآن تكتشف عالم التكنولوجيا المستقبلية. أعرفت الآن كيف أنّك كنت غبيا عندما طلب منك أبوك أن تختار شعبة المعلوماتية فرفضت بدعوى أنّك تهوى الأدب. ماذا فعلت بالجاحظ وابن المقفع والمسعودي؟ لم ينفعوك في شيء سوى بتعاسة الإخفاق في (الكاباس) خمس مرات...)

ضحك من نفسه وظلّ ينظر إلى الشاشة يملؤها النص. لم يلاحظ غلطة واحدة.

(جيد هذا الحاسوب. لكن أين سيحفظ لي هذا النص؟) تساءل دون أن يترقب جوابا. لكن الجواب جاءه على الفور:

- لقد حفظ النص. هل ترغب في شيء آخر؟

أجاب على الفور:

- هذا يكفي.

اختفت الشاشة وظل محمد الجلاصي مبهوراً بكل ما رأى وسمع.

قبل أن يستسلم للنعاس وصلته مكالمة من صاحب الفيلا الفخمة يطلب منه أن يأتي في مساء الغد لمقابلة الوزير، ويلحّ عليه أن يكون هندامه لائقا بمقام وزير دولة.

أطفا النور وتمدد في فراشه وظلّ مفتوح العينين يرنو إلى ظلمة الغرفة وفكره يتنقل بين حنبعل وجماعته، ومقابلة الوزير الذي ربما يكون على يديه الفرج، و(الكاباس). نام نوماً مضطرباً تقاسمته أحلام وردية وكوابيس مرعبة. صحا باكراً لكنه لم يغادر الفراش. ظلّ فكره يجتر الأحداث التي دخل في دوامتها منذ عدّة أيام. كانت تسكنه تطلعات متناقضة. فهذه حضارة قرطاج بهرته بما كانت ترسخ به من تقدّم ورفاه وقوّة جعلتها تلقب بإمبراطورية البحر. وهذا الحنبعل الذي لم تتّضح هويّته بعد، فقد يكون أحد سكّان الفضاء ممّن يحملون هذا الاسم وقد يكون أرضيًا متحمّسًا لحضارة قرطاج وعالمًا عبقريًا استطاع ابتكار كل هذه الأشياء الغريبة ليقنع الناس بضرورة التنقيب والدراسة حتى تظهر حقيقة هذه الحضارة المطموسة منذ آلاف السنين. وهذا الوزير الذي رآه عدّة مرات على الشاشة، رجل في الستين من عمره أو أكثر، لكنّ صاحب الفيلا الفخمة قال له (ربما تروقه). كان يتحاشى فهم معنى هذا الكلام، وأصبح يخشى مقابلته. ماذا يمكن أن يطلب منه يا ترى؟

غادر الفراش متكاسلا وخرج من غرفته فوجد أمه تعدّ فطور الصباح. عانقها هامساً:

- لديّ موعد مع الوزير.

- وزير التعليم؟

- لا. بل وزير آخر سيقدمه لي أحدهم.

- أعانك اللّه على ما فيه الخير يا ولدي.

- لمقابلة الوزير لا بد من الذهاب إلى

بئر الوزير

الحمّام العربيّ.

- هل طلبت من أبيك؟

- لا أريد أن أطلب منه شيئًا.

فتحت حقيبة نقودها الصغيرة وناولته قطعة بخمسة دنانير.

انصرف إلى الحمّام ثم مرّ بالحلاق وعاد إلى البيت فأمضى المساء كلّه في تصفح الوثائق التي وجدها في الصندوق. كانت أوراقًا من مادة لا يعرفها، شفافة تحمل صورا وخرائط بالألوان الطبيعية جلّها داكنة، وقد وجد صعوبة كبيرة في فهم محتواها، هو الذي لم يكن يعير الجغرافيا ولا التاريخ الاهتمام الكثير. كان همّه الأدب العربي القديم منه والحديث، وكأنّ الأدب كنز مكنون في حجاب مصون لا تؤثر فيه السنون. كان طالب الأدب لا يفقه غير النص الأدبي، كما هو حال طالب الهندسة والرياضيات والطب. كلّ بشأنه مفتون، ولله في خلقه شؤون! ولمّا أعياه الفهم وتعذّر عليه إدراك كنه هذه الوثائق، جمّعها من جديد وأودعها الصندوق الأسود. عليه أن يستعدّ لملاقاة الوزير، وهو يتوجّس خشية من هذا اللقاء. ما أن حلّ الظلام حتّى غادر البيت في أجمل ثياب يمتلكها وتوجه إلى الفيلا الفخمة. كان يمشي ببطء حتى لا يتعرّق ويلوّث ثيابه الأنيقة.

وصل إلى الفيلا الفخمة وضغط على زر الجرس ولم يترقب كثيراً فقد جاءه صاحب الفيلا وصافحه بحرارة وخرج معه إلى الشارع ومشى في صحبته بعض الخطوات، وعندما وصلا إلى فيلا فخمة أخرى يقف أمامها شرطي شاهراً سلاحه، همس له:

- أعلم ذلك الشرطي بأنّ الوزير في انتظارك فقد عين لك موعداً. لستَ في حاجة إليّ بعد الآن. سيستقبلك بحفاوة فهو رجل عظيم الشأن لكنه متواضع. إنّه (ابن الشعب).

تركه أمام الشرطي مترددا ثم انصرف عائدا إلى بيته. جمع محمد الجلاصي ما تشتّت من شجاعته وتقدم من الشرطي وأعلمه بموعده مع الوزير. ابتسم له الشرطي ابتسامة غامضة ثم توجه إلى جهاز الهاتف الداخلي، وبعد محادثة طويلة، وتصفح دقيق لبطاقة تعريف محمد الجلاصي، وتفتيش لجسده ولباسه، أدخله الفيلا الفخمة وأشار عليه بالطريق التي يسلكها ليصل إلى البناية حيث ينتظره الوزير.

تقدّم ببطء وكأنّه مقبل على امتحان (الكاباس) حتى وصل إلى بناية صغيرة تتلألأ أضواؤها. كان الباب مفتوحا. تردد قبل أن يدلف إلى الداخل لكن صوتا رجاليا قال له:

- تفضل فنحن في انتظارك.

دخل، فبهرته الأضواء، لكنه فوجئ بالحفاوة التي استقبله بها الوزير وبالثياب التي كان يرتديها. لم يكن يلبس سوى تُبّان قصير. أجلسه على أريكة فاخرة وقال له وهو يحملق فيه ماسحًا بعينيه جسده بقعة بقعة:

- لن يطول غيابي، سأستحم وآتيك.

ثم نادى بصوت عال:

- لقد حضر ضيفنا يا زينب، رحبي به حتى أفرغ من الحمّام.

قدمت على التوّ فتاة جميلة رغم قصر قامتها. كانت مثل الوزير لا تحمل سوى تُبّان قصير وردي من الدنتيلاّ يكشف كل أجزاء عورتها. وكان بين يديها طبق عليه مشروبات وحلويات. تقدمت من محمد الجلاصي ووضعت الطبق على الطاولة الواطئة فتدلى أمام عينيه نهداها السخيّان، ثم جلست إلى جانبه وهي تنظر إليه تتفحصه كما كان

بئر الوزير

يفعل الوزير الذي غادرهما إلى الحمام.
كان اضطرابه على أشدّه فهو لم يترقب هذا النوع من الاستقبال. سألته بعد فترة من الصمت:

– لماذا لا تتخفف من ملابسك فسيدي لن يقبل إلاّ أن تكون مثلنا .

لم يحـــرّك ســاكـنـا . ظـلّ في وجومه واضطرابه حتى انحنت بجسدها نصف العاري وطفقت تفتح أزرار قميصه، وهو في جموده. انتزعت منه القميص، فظهر شعر صدره الكثيف. مرغت يدها عليه وقالت:

– كم تروق لسيدي كل هذه الفحولة.

ازداد اضطرابه خاصة بعد أن أثارته الفتاة بلمساتها الرقيقة، لكنه لم يجرؤ على لمسها ولا حتى على النظر في عينيها العسليتين. لم يجئ إلى هذه الأشياء ولم يخطر على باله أنّ الوزير كان يحضّر له هذا الاستقبال الشبقي. ما إن انتزعت قميصه حتى قامت وتوجهت إلى داخل البيت قائلة:

– ســوف آتـيـك بـتُـبّـان، تجــرّد من سروالك.

نظر إليها وهـي تـغـادر المكان فراعه الجسد البضّ. لكنّ اضطرابه لم يسمح له بالتخلص من تـردده. لم يدر إن كان عليه أن يلبي رغبات غريزته التي تحركت تدفع في جسده هرمونات كانت مستكينة منذ أمد طويل، أو أن يحترز من مثل هذه التصرفات الغريبة من وزير محترم. عندما رجعت تحمل تُبّانا أبيض في يدها، كان لم يبرح مكانه حيث ظلّ منكمشا على نفسه في طرف الأريكة. قالت له معاتبة:

– ألم أقل لك إنّ عليك أن تكون في نفس اللباس الذي عليه سيدي، أي أن لا تضع على جسدك سوى تُبّان. هـذه تعليمات سيدي.

ثم جثت على ركبتيها وهو لا يدري إن كان عليه المقاومة أو الاستسلام، وبجهد انتزعت منه سرواله ثم قالت له وقد نفد صبرها :

– يمكنك أن تبقى بسروالك القصير أو أن تلبس التُبّان، لم يعد يعنيني أمرك.

وانصرفت غاضبة.

لم يجد الوقت ليتأمّل أمـره، فقد حل الـوزيـر ملتحفا بشكيرا ورديـا . نظر إليه وقال:

– جميل أنّك تخففت من ثيابك. نجلس كما خلقتنا الطبيعة التي نريد معاكستها بكل الوسائل.

التفت إلى الداخل ونادى:

– أين أنت يا زينب ؟

أقبلت مسرعة. سألها سيدها :

– لماذا تركت ضيفنا بمفرده؟

– صاحبك الليلة منكمش مثل العكّة.

– دلّـكـيـني وسـنـرى كـيـف نـخـرجـه من قوقعته.

تمدد فوق طاولة مخصّصة للتدليك لم يلاحظها محمد الجلاصي عندما دخل. وطفقت الفتاة تمسّد عضلات كتفي سيدها المترهّلة الشديدة البياض. كان يستلقي على بطنه مولياً وجهه للحائط. وكـان محمد الجلاصي يتبع تحركات الفتاة بافتتان. فقد انكشف له جسدها بكل مفاتنه، ما أشعل داخله رغبة لم يستطع كبتها. رمت الفتاة بالبشكير الـذي كـان يغطي جـزء سيدها الأسفل ودلكته بإمعان ومحمد الجلاصي يتبع العملية مضطربا .

ما إن فرغت من الدلك حتّى التفتت إلى محمد الجـلاصـي ونـظـرت إليه وابتسامة تواطؤ على شفتيها وقالت:

– حان دورك يا سي العكة.

أدرك محمد الجلاصي أخيراً ما عليه

بئر الوزير

فعله، كما أدرك سر الصفقة غير المعلنة التي ربطته بالوزير. نظر إلى الجسد العجوز وفي ذهنه تتراقص صورة (الكاباس). قال في نفسه وهو يتقدّم نحو الوزير:

– إذا كان (الكاباس) بهذا الثمن فادفع يا أخي !

عاد في ساعة متأخرة من الليل إلى بيته ودخل غرفته وأهله نيام. جلس على السرير يفكّر. لمح الصندوق الأسود. وبعد فترة طويلة من التردّد أخذ الصندوق وتوجه إلى المسرح الأثري. وضع الصندوق حيث وجده وعاد متسترا بالظلام. وطيلة الطريق كان يردد داخله:

(ما لك يا محمد الجلاصي وحضارة قرطاج، والأدب العربي، والثقافة، والكتب. الدنيا هي (الفلوس)، والجاه، ولذة البطن والفرج. (الكاباس) في الجيب، وباب الحياة الهادئة سيفتح عن قريب. وسوف تأتي السيارة والشقة والزواج والأطفال، وما البقية سوى أوهام، أحلام، ترهات.)

عند الصباح خرج إلى المدينة ودخل محلّ الإنترنت وكتب رسالة إلى حنبعل يخبره فيها عن تخليه عن انتمائه إلى جمعية الدفاع عن الحضارات بين الكواكب، ويعلمه أنّه أرجع الصندوق الأسود بكل محتوياته إلى المكان الذي وجده فيه. ضغط على ابعث. وخرج وكأنه انتزع من على كتفيه حملا ثقيلا.

لقي محمد الجلاصي أحد أصدقاء دراسته في قاعة الأساتذة وكان قد تحصل مثله على (الكاباس) فتصافحا بحرارة، ثم انزوى به وسأله هامساً:

– كم دفعت لنيل (الكاباس)؟

ضحك محمد الجلاصي ملياً ثم أجاب:

حفرت بئر الوزير.



إبداعات الخيال العلمي

سَـيِّـدُ مـاكسـون

تأليف أمبروز بيرس
ترجمة: توفيق محمد السهلي

- «هل أنت جاد؟ هل تعتقد حقاً أنَّ الآلة تفكر؟»

لم أحصل على أية إجابة فورية، فماكسون، على ما يبدو، كان منهمكاً في تحريك قطع الفحم في الموقد، حيث كان يحركها ببراعة وخفة هنا وهناك بقطعة حديد خاصة إلى أن حصل على توهج أشد للنار كما لو كانت دلالة على شيء من اهتمامه. منذ بضعة أسابيع وأنا «ألاحظ فيه عادة متزايدة في تأخره بالإجابة حتى على أكثر الأسئلة العادية تفاهة. ومع ذلك فقد كانت تبدو على مُحَيَّاه أمارات الانشغال، أكثر من كونها ملامح التؤدة المدفوعة بالاحتراس، وربما جاز للمرء القول «إن شيئاً كان يدور في خلده».

- «ماهي الآلة؟» أجاب مكسون مردفاً: «لقد تم تعريف هذه الكلمة بالعديد من التعريفات المختلفة.. هاك أحدها من قاموس شائع [أيُّ أداة أو منظومة يتم بواسطتها تطبيق الطاقة وجعلها ذات تأثير، أو يتم بواسطتها الحصول على التأثير المطلوب]، إذاً، أو ليس الإنسان آلة؟ وأنت ستعترف بأنه يفكر – أو يعتقد بأنه يفكر»

قلت له بنبرة أقرب إلى الاختبار، «إذا لم ترغب في الإجابة عن سؤالي، فلم لا تقول ذلك؟ - كل ما تقوله مجرد تملص من الإجابة، فأنت تعرف تماماً أنه عندما أقول «آلة» فأنا لا أعني الإنسان، بل أعني شيئاً من صنع الإنسان ويتحكم به»

وما كان منه إلاَّ أن أجابني: «عندما لا تتحكم هي به» وهو ينهض بشكل فجائي وينظر إلى الخارج من النافذة، حيث لم يظهر أي شيء في ليلة ظلماء بـرداءُ عاصفة. وبعد هنيهة التفت إليّ بابتسامة قائلاً «أستميحك عذراً فأنا لم يكن ببالي أي قصد للتملص، فقد ظننت القاموسَ باعتباره الشهادة اللاواعية للإنسان مثيراً للأفكار، العواطف ويستحق قسطاً من النقاش. يمكنني أن أعطي سؤالك

سيد ماكسون



إجابَةً مباشرة بسهولة تامة: أنا اعتقد فعلاً أن الآلة تفكر بالعمل الذي تؤديه».

بالفعل، كانت تلك إجابة مباشرة بما يكفي. لكنها لم تكن سارّة تماماً لأنني أحسست أنها كانت تميل إلى تأكيد شك حزين لديّ بأنَّ انكباب ماكسون على الدراسة والعمل في ورشة تركيب الآلات خاصته لم يكن جيداً له. فأوّلاً كنت أعرف أنه كان يعاني من الأرق، وهو ليس بالمرض الهيّن.

أتراه أثَّر في عقله؟ لقد بدا جوابه على سؤالي آنئذ دليلاً على تأثيره فيه، وربما عليّ أن أفكر بذلك الأمر بشكل مختلف الآن. لقد كنت أصغر سناً عندها، والجهل من بين النِّعم التي لا تُنْكَر على الشباب. وبدافع كبير نحو الجدال قلت له: «وبماذا، باللّه عليك، تفكر الآلة — في غياب المخ؟»

-٢-

إجابته التي جاءت على غير تأخره المعهود

سيد ماكسون

اتخذت شكل الاستجواب المضاد المفضل عنده:

«وبماذا تفكر نبتة – في غياب المخ؟

«آآ.. تندرج النباتات أيضاً في رتبة الفيلسوف. إنه لَيَسُرُّني أن أعرف بعضَ استنتاجاتها، ويمكنك أن تسقطَ فروضَها المنطقية.»

«ربما» أجابني ماكسون الذي بما أنه لم يتأثر بثوريتي الحمقاء، وأردف يقول: «ربما يمكنك أن تستنتج اعتقاداتها من خلال أفعالها، سأوفر عليك عناء الحديث عن الأمثلة المألوفة لنبتة «الست المستحية» الحساسة، والأزهار التي تقتات بالحشرات، وتلك التي تتحنى أسديَتُها وتحركُ غبارَ الطلع فيها ملوثةً النحلةَ الداخلة إليها حتى يلقِّح نظيراتها البعيدة. لكن انظر إلى هذا المثال: في بقعة مفتوحة في حديقتي قمت بزراعة. كرمة عنب معترشة. وفي الوقت الذي كانت فيه ترتفع قليلاً فوق سطح الأرض غرزت وتداً من الخشب في التراب على بعد ياردة منها.

وفي الحال أخذت تشق طريقها نحو الوتد حتى كادت تصله بعد بضعة أيام، عندها اقتلعت الوتد وغرزته على بعد بضعة أقدام. وما كان من الكرمة إلاَّ أن حوَّلت مسارها في زاوية حادة وشقت طريقها مجدداً نحو الوتد. وتم تكرار هذه العملية عدة مرات، لكنْ، وكما لو أنَّ نبتة الكرمة أحست بالإحباط، تخلت في نهاية المطاف عن سعيها متجاهلة المزيد من المحاولات لتحويلها عن مسارها، وأخذت طريقها نحو شجيرة أبعد قليلاً من الوتد وقامت بتسلقها

وأردف ماكسون: «إن جذور نبتة الأوكاليبتوس (الطبية) تتطاول بشكل لا يصدق بحثاً عن الماء والرطوبة. يحكي أحد البستانين المشهورين أن إحدى نبتات الأوكاليبتوس دخلت أنبوباً قديماً للصرف الصحي وتبعت مساره إلى أن وصلت إلى فاصل فيه حيث تم إزالة مقطع منه لإفساح المجال أمام حائط حجري بني في مسار الانبوب. فقد ترك جذرُ النبتة الزاحف الانبوبَ وتبع الجدار إلى أن عثر على منفذ حيث سقطت إحدى لَبِنات الجدار، وزحف عبر الفتحة تابعاً الجانبَ الآخر من الجدار شاقاً طريق العودة نحو مصرف المياه القديم ودخل الجزء المجهول منه وواصل رحلته.

– «والمغزى من كل هذا؟»

– «أيغيب عنك المغزى من هذا؟ إن هذا يظهر وعيَ النبات. هذا يثبت أن النبات يفكر.»

– «حتى لو كان النبات يفكر، وماذا يعني ذلك؟

لم نكن نتحدث عن النبات، بل عن الآلات قد يدخل الخشب جزئياً في تركيب الآلات.. خشب لم يعد يتمتع بأي قدر من الحيوية، وقد تكون مكونة من المعدن بشكل كامل، فهل الفكر أيضاً إحدى سمات المملكة المعدنية؟

«وبأي شيء آخر تفسِّر ظواهر مثل التبلور؟

–٣–

«أنا لا أفسِّرها.»

«هذا لأنك لا تستطيع دون تأكيد ما ترغب في نفيه، وتحديداً، التعاون الذكي بين العناصر المكوِّنة للبلورات. عندما يشكل الجنود صفوفاً أو مربعات مفرغة فإنك تسمي ذاك منطقاً. وعندما يتخذ سرب من الوز البري بشكل حرف (٧) فإنك تقول عن ذلك بأنه غريزة. وعندما تقوم ذرات متجانسة لأحد المعادن

سيد ماكسون

بترتيب نفسها في أشكال كاملة رياضياً وذلك أثناء حركتها الحرة في محلول ما، أو عندما تتخذ جزيئات سائل متجمد أشكال شذرات الثلج المتناظرة والجميلة، فإنك لا تقول شيئاً على الإطلاق.. حتى إنك لم تخترع اسماً لإخفاء نزوعك البطولي نحو اللامنطق.»

كان ماكسون يتحدث بحيويَّة وجدية غير عاديين. وما إن توقف عن الكلام حتى سمعت صوتاً آتياً من الغرفة المجاورة التي أعرفها على أنها ورشته الخاصة بتركيب الآلات، وهي المكان الذي لم يكن مسموحاً لأحد دخولهُ سواه، لقد كان صوتاً ضخماً واحداً لا غير، كما لو كان أحدهم قد لطم طاولة بيد مفتوحة. سمع ماكسون الصوت في نفس الوَقت ونهض وقد بدا عليه الانزعاج بشكل واضح، وهرع مسرعاً إلى الغرفة التي جاء منها الصوت. واستغربْتُ أن يكون في تلك الغرفة شخصٌ آخر غيره

ودفعني اهتمامي بصديقي – ومن دون شك بدافع من الفضول غير اللائق – إلى الإصغاء باهتمام رغم أنني، يسعدني قول ذلك، لم أكن أسترق السمع من ثقب مفتاح الباب. كانت هناك أصوات متداخلة كما لو كان ثمة عراك أو مصارعة بالأيدي، كما اهتزت الأرضية. ثم سمعتُ بوضوح شخصاً يلهث متنفساً بصعوبة وعبارة «اللعنة عليك» بصوت مهموس أجش. ثم ساد السكون، وعاد ماكسون ليظهر خارجاً من الغرفة ويقول مع ابتسامة تنمُّ عن الاعتذار:

«اعذرني لتركك على هذا النحو المفاجئ جداً. لدي آلة هناك فقدت صوابها وتحالفت مع الشيطان في تصرفها.»

وفي حين كانت عيناي تركزان بثبات على خده الأيسر، والذي كانت عليه آثار أربعة خطوط متوازية معترضة وقد بدا تحت الجلد المكشوطة منظر الدم، قلت له:

«ألم يكن هناك من سبيل لتقليم أظافرها؟»

كنت سأوفر علي هذه الملاحظة التهكمية إذْ إنه لم يعرها أي اهتمام، بل جلس في الكرسي الذي تركه واستأنف حديثنا بعد المقاطعة كما لو أنَّ شيئاً لم يحدث.

«مما لا شك فيه أنك لا تتفق مع أولئك (لست بحاجة إلى تسميتهم أمامك وأنت بذاك القدر من العلم الذي أعرف) الذين قالوا في تعاليمهم إنَّ كل مادة واعية وإن كل ذرة كائن واعٍ تنبض بالحياة والأحاسيس أما أنا فأجيب: لا يوجد شيء اسمه مادة ميتة أو جامدة، كل شيء حيّ، كلها مفطورة بالقسوة الفعلية والكامنة، كلها حساسة لنفس القوى في بيئتها وعرضة للإصابة بالعدوى من المواد الأعلى والأرقى التي تسكن في متعضيات أرفع مقاماً يمكن أن يكون لها صلة بها، كمواد الإنسان عندما يقوم بقولبتها وتشكيلها بصورة آلة وفق إرادته. إنها تمتص شيئاً من ذكائه وغايته – وأكثرها يكون متناسباً مع التعقيد الذي تكون عليه الآلة الناتجة ومع عملها.

– ٤ –

أَوَتذكرُ تعريفَ هربرت سبنسر لـ (الحياة)؟ لقد قرأته قبل ثلاثين عاماً. ربما يكون قد غيَّره بعدها، لا أعرف تماماً، لكن طوال هذه الفترة كنت عاجزاً عن التفكير في كلمة واحدة يمكن تغييرها أو إضافتها أو على نحو مفيد التعريف. يبدو لي أنه ليس التعريفَ الأفضل بل التعريفُ الممكنُ الوحيد.

(الحياة) كما يقول : هي مجموعة محددة من التغيُّرات غريبة المنشأ تحدث في وقت

سيد ماكسون

واحد ومتتابع بالتجاوب مع التعايشات والتتابعات الخارجية.

قلت له: (ذلك يعرّف الظاهرة، لكنه لا يقدِّم أي إشارة على سببها.)

أجابني: ذلك هو كل ما يمكن لأي تعريف أن يقدمه. فكما يشير (ميل) نحن لا نعلم شيئاً عن السبب عدا عن أنه يأتي سابقاً - ولا عن التأثير عدا عن كونه يأتي لاحقاً. في بعض الظواهر لا يقع أحدهما دون الآخر وهو أمر متباين فالأول من حيث الزمن نسميه السبب، والثاني التأثير. إن من شاهد كثيراً أرنباً يركض هارباً أمام كلب ولم يسبق له أن رأى الأرانب والكلاب خلاف ما رأى فسيعتقد أن الأرنب هو سبب الكلب.

وأردف ماكسون وهو يضحك بصورة طبيعية:

لكني أخشى أن يقودنَي أرنبي بعيداً جداً عن مسار بحثي المشروع: فأنا منكبٌ ومنغمسٌ في متعة المطاردة من أجل متعة المطاردة ذاتها. ما أريدك أن تلاحظه هو أنه في تعريف هربرت سبنسر للحياة، نشاط الآلة متضمَّن فيه - إذْ لا شيء في التعريف لا ينطبق على الآلة. وفق ما يعتقده هذا الرجل وهو أدق الملاحظين ملاحظة، وأعمق المفكرين تفكيراً، إذا كان الإنسان خلال فترة نشاطه كائناً حياً فكذا الحال بخصوص الآلة أثناء تشغيلها.

وباعتباري مخترعاً ومركِّباً للآلات فأنا أعلم أن ذلك حقيقي»

لقد كان ماكسون صامتاً لوقت طويل وهو يحدِّق شارد الذهن في النار. لقد تأخر بنا الوقت وخطر لي أنه حان وقت ذهابي، لكنْ نوعاً ما لم أحبِّذ فكرة تركه في ذلك المنزل المنعزل وحيداً، باستثناء وجود شخص ما، لم تمض تخرصاتي أبعد من الظن بأنه لم يكن ودياً وربما مؤذياً. وبينما التفتُّ نحوه محدِّقاً بشكل جدي في عينيه، أومأت بيدي خلال باب ورشته وقلت له:

«ماكسون من الذي فعل بك ذلك في الداخل؟»

- ٥ -

ولدهشتي، نوعاً ما، ضحك قليلاً وأجاب دون تردد:

لا أحد، الحادثة التي تتخيلها في عقلك سببها هفوتي في تركي إحدى الآلات تعمل دون أن يكون لديها ما تعمل عليه، وذلك بينما انشغلت بقيامي بتلك المهمة المطوَّلة (حتى السأم) في تنوير فهمك. هل قُدِّرَ لك أن تعرف بأنَّ الوعي هو مخلوق الانتظام؟

(أفٍّ من كليهما!) أجبته ناهضاً ممسكاً بمعطفي. (سأتمنى لك ليلة طيبة، وأملي أن تضع تلك الآلة التي تركتها تعمل عن غفلة منك قفازيها في المرة القادمة عندما تفكر أنه من المفيد إيقافها عن العمل..)

ودون أن أنتظر ملاحظة تأثير عبارتي الأخيرة، غادرت المنزل.

كان المطر ينهمر، وكان الظلام حالكاً. في السماء وراء قمة إحدى التلال التي تلمستُ طريقي نحوها بمحاذاة أرصفة غير مستقيمة، وعبرَ شوارعَ موحلة غير معبدة، كان بوسعي أن أرى أضواء المدينة الخافتة، لكنْ خلفي لم يظهر شيء فيما خلا نافذة واحدة من منزل ماكسون. لقد كانت الإضاءة تتوهج كما لو كانت تنمُّ عن معنىً غامض ينذر بالسوء. كنت أعلم أنها كانت فتحة دون ستائر في ورشة صديقي، وكان عندي قليل من الشك بأنه عاد لاستئناف الدراسات التي قاطعتْها

سيد ماكسون

واجباته كأستاذ لي في مادة (الوعي الآلي وأبوة الانتظام). بصورة غريبة، وإلى درجة ما مرحة، كما بدت لي قناعاته في ذاك الوقت، لم أستطع أن أجرِّد نفسي تماماً من الشعور بأن لها صلة مأساوية بشكل ما بحياته وشخصيته – وربما بمصيره – رغم أنه لم يعُد يُخالجني ذلك التصور بأنها كانت أوهام عقل مريض. ومهما دارت الظنون حول آرائه فقد كان شرحه لها منطقياً إلى درجة تفوق الحد اللازم لذلك. وتارة تلو أخرى كانت كلماته الأخيرة تتردد في مسمعي: (الوعي هو مخلوق الانتظام)، ومع تلك العبارة الصريحة والموجزة، ها أنذا الآن أجدها مغرية بصورة ليس لها حدود. فمع كل مرة كانت تتردد في مسمعي كانت تتوسع في المعنى وتتعمق في الدلالة. (وأخذت أفكر) لماذا؟ يوجد هنا شيء يمكن أن يكون أساساً تُبنى عليه إحدى الفلسفات. لو كان الوعي نتاج الانتظام، عندها تكون كل الأشياء واعية إذْ إنَّ لجميعها حركة، وكل حركة منتظمة. تساءلت إذا ما كان ماكسون يعرف دلالة واتساع تفكيره – مدى تعميمه الهام جداً، أو إذ كان قد توصل إلى اعتقاده الفلسفي عن طريق الملاحظة المتعرج والمتشكك؟

لقد كان ذلك الاعتقاد جديداً عليّ آنئذ، في حين أخفقت كافة تفاسير ماكسون وشروحاته في حملي على الاقتناع بأفكاره، لكنّي الآن أرى الأمر وكأن ضوءاً كبيراً كان يغمرني بأشعته؛ وهناك في العاصفة والظلمة والوحدة مررت بتلك التجربة التي أسماها Lewes (التنوع والمتعة اللامتناهية للتفكير الفلسفي) لقد استطارني شعور جديد بالمعرفة وزهوٌ جديد بالمنطق. أحسست أنَّ قدمي كانتا بالكاد تلمسان الأرض؛ كان الأمر كما لو أن أجنحة خفية رفعتني وحملتني في الهواء.

– ٦ –

مستسلماً لدافع الاستضاءة بالمزيد من نور علمه وهو الذي بتُّ اعترف به الآن معلماً ومرشداً لي، وجدتُ نفسي التفتُ دون وعي منّي، وتقريباً قبل أن أدرك أني فعلت ذلكً، وجدت نفسي مرة أخرى عند باب منزل ماكسون. كنت غارقاً بمياه المطر لكنّي لم أشعر بالانزعاج وللهفتي للقائه لم أتمكن من العثور على زر جرس الباب، فعمدت غريزياً للعثور على مقبض الباب. أدرت المقبض، وبينما أنا في الداخل صعدت الدرج قاصداً الغرفة التي كنت فيها قبل قليل. كان كل شيء مظلماً والسكون مخيّماً، وكما ظننت، كان ماكسون في الغرفة المجاورة – أي ورشة تركيب الآلات. تابعت ملتمساً طريقي على طول الجدار حتى وصلت إلى الباب المؤدي إليها، فقرعته بقوة عدة مرات لكن لم أتلقَّ أيَّ ردّ، وهو ما اعتقدت أنه بسبب هزيم الرعد في الخارج حيث كانت صواعقه تتطاحن في حين كانت الريح الهوجاء ترش المطر المنهمر بغزارة على الجدران الرقيقة. كان المطر يسقط مدراراً وبصوت مرتفع على السقف الخشبي ذي القطع المتراكبة يغطي الغرفة التي لا سقف لها . لم يسبق أن دعاني ماكسون للدخول إلى الورشة، والواقع أنني مُنِعتُ من ذلك كما مُنع كل الآخرين، عدا شخَص واحد، وهو عاملَ ماهر في مجال المعادن لم يكن أحد يعرف عنه شيئاً باستثناء أن اسمه كان هالي وأن عادته الكتمان.

لكن ومع جذلي الروحي إلى حدّ الاستطارة، ذهب تعقُّلي وكياستي كلاهما طي النسيان،

سيد ماكسون

وقمت بفتح الباب. وما شاهدتُه اجتثَّ منّي كلَّ تحدُساتي الفلسفية في الحال.

كان ماكسون يجلس بمواجهتي في الجهة الأبعد من طاولة صغيرة عليها شمعة واحدة، كانت تنثر كل ما في الغرفة من ضياء.

وقبالة ماكسون كان شخص آخر يجلس وظهره بمواجهتي. وعلى الطاولة بين الاثنين كانت هناك رقعة شطرنج، فقد كان الرجلان يلعبان. لم أكن أعرف الكثير عن لعبة الشطرنج، لكنْ لمَّا كان عدد القطع الموجودة على الرقعة قليلاً، فقد كان واضحاً أنَّ اللعبة كانت على وشك الانتهاء. لم يكن ماكسون مهتماً بشكل كبير باللعبة كما بدا لي، بقدر ما كان اهتمامه منصباً على خصمه في اللعبة، إذْ كان يحملق فيه بنظرة مركَّزة جداً، ورغم أني كنت أقف مباشرة في خط نظره إلاَّ أنه لم يلاحظ وجودي على الإطلاق. بالنسبة إلى خصمه لم يتسنَّ لي إلاَّ أن أرى ظهره، لكنَّ ذلك كان كافياً إذْ لم يكنْ عليَّ أنْ أهتم برؤية وجهه.

وعلى ما بدا لي لم يتجاوز ارتفاعه خمسة أقدام بينما كانت أبعاد جسمه أقرب إلى الغوريلا — فقد كان عريض المنكبين إلى حد كبير، برقبة سميكة قصيرة، ورأس عريض قصير وثخين له شعر أسود متشابك على قمته قلنسوة قرمزية، أما لباسه فكان عبارة عن رداء كهنوتي طويل من نفس اللون مشدود على جسمه حتى الخصر ويصل حتى المقعد — على ما يبدو أنه صندوق — والذي كان يجلس عليه، في حين لم تظهر رجلاه ولا قدماه، وبدا أن ذراعه اليسرى كانت على حضنه على حين كان يحرك قطعة على الرقعة بيده اليمنى والتي بدت طويلة بشكل غير متناسب مع جسمه.

– ٧ –

انكمشتُ على نفسي متراجعاً للوراء وأصبحتُ أقف بوضعية تواجه الباب قليلاً لكن في الظل. لو أنَّ ماكسون ألقى بنظره أبعد من وجه خصمه فربما لم يكن ليقع بصره على شيء إلاَّ الباب المفتوح. شيءٌ ما منعني سواء من الدخول أو التراجع، إحساس — لم أعرف كيف خامرني — بأنني كنت في حضور مأساة على وشك الحدوث، وأنني قد أفيد صديقي بالمكوث. ومع شعور واع بالكاد بالتمرد ضد تصرف هذا الذي يفتقر إلى احتشام السلوك.. بقيت مكاني.

كان تحريك القطع على الرقعة سريعاً، ماكسون كان يرمق بالكاد الرقعة قبل أن يقوم بحركاته، وبدا لعيني التي تفتقر للخبرة أنه كان يحرك القطعة الأقرب إلى متناول يده حيث كانت حركاته –وهو يفعل ذلك– سريعة وتتسَّم بالتوتر وتعوزها الدّقة. أمَّا ردة فعل خصمه، رغم أنها كانت متكافئة في سرعة الاستهلال فقد كانت تتم بتحريك بطيء آلي، على وتيرة واحدة، بل وكما بدا لي تحريكاً مسرحياً للذراع، كان امتحاناً عسيراً ومُمضاً لصبري. لقد كان هناك شيء غريب في كل ما يجري وشعرت بالقشعريرة تسري في أوصالي. لكني كنت مبتلاً وأشعر بالبرد. بعد مرتين أو ثلاث مرات من تحريكه لإحدى القطع كان الشخص الغريب يحرك رأسه قليلاً وفي كل مرة كنت ألاحظ أن ماكسون كان يحرك مَلكه.

وبدون سابق إنذار خالجنيَ تصور بأن الرجل كان أبكم أعجم. وبعدها خطر لي أن يكون الرجل آلة — أي لاعب شطرنج آليّ! وعندها تذكرتُ أنه في إحدى المرات حدَّثني

سيد ماكسون

ماكسون عن اختراعه مثل هذه القطعة الآلية رغم أنني لم أفهم أنه انتهى من تركيب مثل هذه الآلة بالفعل. هل كان كل هذا الحديث عن وعي وذكاء الآلات مجرد تمهيد لعرض الجهاز في نهاية المطاف – مجرد حيلة لتكثيف تأثير أدائها الميكانيكي فيّ، في جهلي للسرّ الكامن فيها؟

لقد كانت هذه أشبه بنهاية منحدرة من بين كل نشواتي الفكرية كانت.. تنوعي ومتعتي اللامتناهية من التفكير الفلسفي!» كنت على وشك الانسحاب يغمرني شعور بالاشمئزاز عندما حدث شيء أثار فضولي.

لقد لاحظت الآليّ يهز كتفيه هزة استهجان كما لو أنه أحسّ بالامتعاض: وكان الأمر طبيعياً للغاية – بل إنسانياً بالكامل – حتى إنه مع نظرتي الجديدة للمسألة أجفلني. ولم ينته الأمر عند ذلك، إذ بعد هنيهة قام بضرب الطاولة بحدة بيده المقبوضة.

وعند هذه الحركة بدا ماكسون أكثر خوفاً مني فقد دفع كرسيّه قليلاً إلى الوراء كما لو كان في حالة شعور بالفزع.

– ٨ –

وبينما كان دور ماكسون في اللعب، رفعَ يده عالياً فوق رقعة الشطرنج بحركة واثبة من يديه فوق إحدى قطعه مثل حركة الصقر الخاطفة ونهض بسرعة على قدميه وهو يقول «كش مات» ثم خطا إلى الوراء واقفاً خلف كرسيه. أما الرجل الآلي فتسمَّر في مكانه دون أن يحرك ساكناً.

في تلك اللحظات كانت الريح قد هدأت، لكني كنت أسمع خلال فواصل متقطعة آخذة في التناقص دويّ الرعد الذي كان يهزم بصوت يرتفع باستمرار. وخلال فترات السكون المتناوبة أصبحت أشعر بطنين خافت أو بأزيز كان يزداد من لحظة لأخرى ويصبح أكثر وضوحاً مثل صوت الرعد. بدا الصوت آتياً من داخل جسم الرجل الآلي، وكان من المؤكد أنه صوت دوران مسننات. لقد جعلني ذلك أحس بالانطباع أن هناك خللاً ما في آليّة ما، خرجت عن نطاق السيطرة الكابحة والمنظّمة التي يؤديها أحد الأجزاء التي تقوم بوظيفة التحكم – وهو ما يشبه الألم الناتج فيما لو تم دفع السّقاطة (الدُّقرة) عنوة، من مسننات دولاب مسنّن بسقّاطات (دقّرات). لكن وقبل أن يكون لديّ متسعٌ من الوقت للمزيد من التحديس في طبيعة الخلل استرعت انتباهي تلك الحركات الغريبة التي كان يقوم بها الرجل الآلي. لقد بدا أنه بات تحت رحمة اضطراب تشنجي بسيط، لكنه مستمر في ذات الوقت. لقد كان جسمه ورأسه يتحركان باهتزاز عنيف مثل رجل مصاب بشلل ارتعاشي قاهر أو بنوبة برد قشعريرية. وكانت تلك الحركة الاهتزازية تسري شيئاً فشيئاً في هيكله حتى بات جسمه كله يرتجف ويختلج بشدة. وفجأة وثب على قدميه، وبحركة تكاد تكون أسرع من لمح البصر مد ذراعيه على امتدادهما للأمام فوق الطاولة والكرسي- تماماً كوضعية واندفاع الغوّاص. حاول ماكسون أن يقذف بنفسه إلى الوراء بعيداً عن متناول الرجل الآلي، لكنه تأخر كثيراً في ذلك: فقد رأيت يد ذاك الشيء الفظيع تقبض على عنقه في حين كانت يدا ماكسون تمسكان برسغي الآليّ. وبعدها قُلبت الطاولة رأساً على عقب وقذفت الشمعة نحو الأرض فانطفأت وحل ظلام دامس. غير أن جلبة العراك كانت واضحة بشكل مريع، والأكثر

سيد ماكسون

إثارة للهلع في كل ذلك كانت أصوات الصرير الأجش وحشرجات الرجل المخنوق الذي كان يجاهد من أجل أن يتنفس. وما كان منّي إلاّ أن أسرعت مهتدياً بصوت العراك الجهنمي إلى نجدة صديقي، لكني ما كدت أخطو خطوة بصعوبة في العتمة حتى أخذت الغرفة بكاملها تشتعل بضوء ساطع مبهر، تغلغل في عقلي وذاكرتي حافراً بسطوعه المتّقد صورة حيّةً لا تمحى للمتقاتلَين على الأرض،

ماكسون تَحت الآلّي، في حين لا يزال حنجوره بقبضة تلك اليدين الحديديتين ورأسه مدفوعاً للخلف بقوة، وعيناه جاحظتين، وفمه مفتوحاً باتساع، ولسانه خارجاً من فيه، وفي تناقض مخيف! رسمت على الوجه المطلق لقاتله تعابير الهدوء والتفكير العميق كما لو كان لاعباً وجد حلاً لمشكلة في لعبة شطرنج! هذا كل ما لاحظته، ثم غرق بعدها كل شيء في ظلام وسكون تام.

– ٩ –

بعد ثلاثة أيام استعدت وعيي في المستشفى. وبينما كنت استرجع شيئاً فشيئاً ذكريات تلك الليلة الفظيعة في عقلي المشوش تعرفت على الشخص الموجود بجوار سريري – وكان العاملَ المؤتمن على أسرار ماكسون، (هالي). وحالما رآني أرمية بنظرة أقبل إليّ مبتسماً. استجمعت قواي ونجحت في آن أقول له بخفوت بضع كلمات:

«أخبرني عن كل المسألة» كل شيء..»

«بالتأكيد» أجاب هالي: «لقد حُملتَ إلى هنا فاقداً وعيك من منزل محترق، منزلَ ماكسون. لا أحد يعرف كيف ولماذا كنت هناك. ربما عليك أن تقدم بعض التفسيرات، كما أن سبب اندلاع الحريق ومصدره يلفه شيء من الغموض كذلك. في تصوُّري الخاص أن المنزل تعرَّضَ لضربة صاعقة.»

– «وماذا عن ماكسون»؟.

– «لقد دُفن البارحة ..ما بقي منه.»

بدا لي أن هذا الشخص الكتوم يمكنه أن يكشف عن مكنون نفسه عندما يكون الخطب جَلَلاً. بعد بعض اللحظات من المعاناة العقلية الحادة غامرت وطرحت سؤالاً آخر:

– «من أنقذني؟»

– «حسناً إذا كان ذاك يهمك – أنا من أنقذك.»

– «أشكرك سيد هالي، وعسى أن يباركك اللّه لأجل ذلك. هل قمت، أيضاً، بإنقاذ ذلك الشيء الأخاذ الذي جاء نتاج مهارتك، لاعب الشطرنج الآلي الذي قتل مخترعه؟»

صمت الرجل فترة طويلة من الزمن مشيحاً ببصره بعيداً مني. ثم التفت إليَّ وقال بنبره هادئة وقورة:

– «وهل تعرف ذلك؟»

أجبته:

– «أجل.. رأيت ذلك منتهياً»

كان ذلك قبل سنوات طويلة مضت. لو سألني أحدهم اليوم فعليَّ أن أجيب عن ذلك بصورة اقل تأكيداً.»

❖ لويس: Lewes، جورج هنري لويس (١٨١٧ – ١٨٧٨) ناقد وكاتب إنكليزي كتب في الفلسفة

❖ هربرت سبنسر: فيلسوف انكليزي (١٨٢٠ – ١٩٠٣).

إبداعات الخيال العلمي

إنسان على متن مركبة الفضاء

تأليف: أ. غريبوفسكي
ترجمة: د. عمر ألتُنجي

الملام في كل شيء هو بيزخفوستي (ترجمة اللقب: عديم الذيل. ع.أ). لقد خطرت على باله فكرة التمتع بصيد السمك، وقد نجح في إقناع الباقين.

كانت مركبتنا الفضائية قد قامت بطلعة الحراسة المعتادة في قطاعها: البلطيق – ملاخوفكا – أرض الشمال. أما المغزى من مثل هذه الطلعات فهذا ما لم نكن نعرفه. الشيء الوحيد الذي كان يعرفه كل منا بكل تأكيد هو أنه لم يكن يتوجب علينا إقامة اتصال مع سكان الأرض في أي حال من الأحوال.

هكذا كانت الأوامر، ولم يكن أحد ينوي مخالفتها، رغم أننا كنا نعرف بامتياز لغة وعادات قطاعنا.

كان يتوجب على معارفنا أن تكون مفيدة لنا حين الدخول في عصر الاتصالات المفتوحة. ولم يكن في علم أحد متى سيبدأ هذا العصر. في اللحظة المناسبة ستعطي الآلة الكبيرة الأمر، وهي تعرف كل شيء...

وهكذا، قال بيزخفوستي إنه يعرف مكاناً رائعاً حيث يوجد الكثير من السمك ولا يوجد أناس أبداً. ويبدو أنه حط هناك في العام الماضي، وكان كل شيء بديعاً. الكلام كان يدور حول خليج ما ضيّق في منطقة بحيرة سيليغير.

حط قرص مركبتنا الفضي على بعد عدة أمتار من شاطئ البحيرة. حول المكان نَمَت غابة من الشجيرات الطويلة. وعلى العشب الرطب كان يتلألأ ندى الصباح. كان المكان موحشاً بالفعل.

طلعت الشمس من وراء الغابة البعيدة، وكانت السماء صافية. كان من الغريب أن تفكر أنه ما زالت توجد في مكان ما من هذا العالم الرائع معاناة وظلم وشر. وحتى صيد السمك بدا في صباح كهذا عملاً جائراً وغير لازم، وأنا لم أعد أشارك فيه.

مشيت على طول الشاطئ وأنا أتطلع إلى الماء الصافي وأتمتع برؤية الحشرات الصغيرة التي كان بعضها يتراكض على سطح الماء، وبعضها

إنسان على متن مركبة الفضاء



الآخر كان يزحف في القاع ببطء.

وكانت أوراق الأشجار والحشائش مليئة بحركة خفية. وقد أحسست بجمال المنظر الطبيعي الأرضي إحساساً كبيراً بعد المناظر الساكنة في كوكبنا وامتدادات الفضاء عديمة الحياة.

كنت قد عزمت على العودة حينما شعرت بوجود شخص ما في الخلف. التفتّ إلى الخلف

إنسان على متن مركبة الفضاء

فرأيت مشهداً سأذكره طوال حياتي. أناس كانوا يسيرون مباشرة إلى المكان الذي هبطت فيه مركبتنا وهم يشقون طريقهم بين الشجيرات.

لاحظت بسرعة كيف أن بعض الأشخاص ببزات العمل اندفعوا إلى باب المركبة، وبعد ثانية طار القرص. كدت أصيح: (إلى أين؟ قفوا!). وهنا بالضبط شعرت أنني أتنفس بصعوبة بسبب الركض السريع. توقفت. وعلى مسافة عدة أمتار مني وقف أناس وتكلموا بحيوية وهم يتطلعون إلى السماء.

سمعت أحدهم يقول: - هذا منطاد لأجل دراسة الطقس. كانت هنالك صورة له في مجلة (النور).

- غير صحيح، أي منطاد! هذه طائرة مروحية. وعلى وسادة هوائية.

- صحن طائر! - صاح أحدهم، وضحك الجميع.

فجأة رفع الجميع رؤوسهم وراحوا ينظرون إلى السماء. لقد عاد القرص. من الواضح أنهم هناك اكتشفوا غيابي. وقفت الآلة في الجو فوق الخليج لبعض الوقت، ثم تحركت ببطء على طول الشاطئ. أنا كنت غير مرئي من الجو، كانت الشجيرات تحجبني، والأهم، أنني لم أستطع الخروج إلى المرج وإعطاء إشارة.

ابتعد القرص، لكنني كنت أعرف أنه سيعود، وانتظرت إلى أن يذهب الناس. لكن الناس لم يكونوا ينوون المغادرة، بل بدا أنهم قرروا البقاء هنا لفترة طويلة. خلعوا حقائب الظهر وبدأوا ينصبون الخيام. أشعلوا بعد ذلك ناراً، ووصلت إلي رائحة الدخان المحببة، لكنها لم تمنحني أية متعة. بعد هذا لم يعد الناس ينظرون إلى السماء، لكنهم لو رفعوا رؤوسهم لرأوا كيف تحرك القرص ببطء ثانية فوق الخليج على ارتفاع عالٍ.

وحتى لا يعثر علي أحد بالمصادفة، مضيت بعيداً عن الشاطئ، إلى الغابة، وهنا، بين الحشائش الخضراء، والأشجار العالية، والطيور والفراشات، أمضيت جل النهار. حيث تبين وجود الكثير من التوت، وقد شبعت من الحبوب العطرة اليانعة. وبما أنه لم يكن لدي أي طعام فإن التوت كان غدائي وعشائي.

وحينما بدأت الشمس تغرب اضطرتني قوة غامضة إلى التوجه إلى ذلك المكان الذي أقام الناس فيه. كانوا يجلسون حول نار كبيرة ويغنون الأغاني. وكان أحدهم يعزف على الغيتار.

وبقدر ما كان الجو معتماً بدأ الخوف يتملكني. بدا لي أن أحدهم ينظر إلي من العتمة نظرة ثابتة، وحيث أنه يراني، وأنا لا أراه، رحت أعاني من رعب خفي. زحفت شيئاً فشيئاً قريباً جداً من النار واستلقيت على الأرض جاهداً ألا أتحرك كي لا أفضح نفسي.

- لا أذكر متى غفوت وكيف... صحوت لأن أحدهم لمسني من كتفي.

- هيه، يا شاب! من أين أنت؟

وقف الناس حولي. فات أوان الجري.

قال أحدهم:

- ربما كان تائهاً.

سأل واحد ذو لحية ونظارات:

- سائح؟

أجبت بحزم:

- سائح.

ماذا كان سيظن لو كنت قلت له إن أمامه ميكانيكي من الدرجة الثانية من المركبة UF-١٤، اختصاصي بخطوط الطاقة المغناطيسية. من السيئ بالطبع أنني اضطررت للكذب، لكن ماذا بقي لي أن أفعل؟

من منظر بزة عملي التي كانت تتطاير منها حينما نهضت شرارات مخضرة اللون قرروا أنني من جماعة الفيزيائيين. لقد مر الفيزيائيون من هذه الطريق قبل يومين. أنا لم أعترض،

إنسان على متن مركبة الفضاء

وصدق الجميع هذا. وقد أوضحوا بأنفسهم لماذا تأخرت أنا عن الجماعة، ولماذا لم ينتبه أصحابي إلى أنني تأخرت. كنت أوافق وأنا أومئ برأسي وأنطق طوال الوقت بكلمة واحدة

– (أجل).

– هـذا يكفـي،- أعلـن الشـاب ذو اللحية والنظارات أخيراً.

– كل شـيء واضـح. مـن لـديـه مـكان في خيمته؟

اقترح واحد:

– لدى الفتيات كما يبدو.

– هل تذهب إليهم ؟

سألني الشاب. بدا لي أن في صوته شيئاً ما يثير الشك، لكنني لم أفهم ما هو بالضبط. كان بالنسبة لي سيان أين أنام، فقلت:

– أذهب بالطبع.

ضحك الجميع. وأنا خمّنت أنني قلت غباوة ما، ومن باب الاحتياط ضحكت معهم. وأثناء هذا فكرت أنني يجب أن أكون أكثر حذراً.

وهكذا أقمت في معسكر السياح. عشت مثل الجميع، وفعلت ما فعله الآخرون، وجهدت ألا أختلف في شيء عن الآخرين. لكنني لم أفلح في هذا دائماً. لزمنا مرة إضرام النار، وأنا عرضت مساعدتي بلا تحفظ. لم يخطر ببالي أن سكان الأرض يمكن أن لا يعرفوا تأثير خطوط الطاقة المغناطيسية.

انتقيت غصناً طويلاً من إحدى الأشجار، ووجّهته من الشمال إلى الجنوب، وبعد ذلك دوّرتـه بقوة ٤٥درجـة. اشتعل الغصن فوراً. أُعجب الجميع بهذا كثيراً، وراحـوا يحاولون تكرار ما قمت به بسهولة، لكنهم لم ينجحوا في ذلك. أصبحوا ينادونني بالساحر، لم يفرحني هذا مطلقاً.

بعد حادثة الغصن بدأ أحد السياح يزيد من مراقبتي، وهـو شخص عَبوس وسَكوت. وقد ضبطت نظرته المتفحصة المهتمة إليّ عدة مرات.

ومـرة كان يلزمنا جمع حطب للنار. وكان يـروقني جمع الحطب، فكنت أول مـن تطوع للذهاب إلى الغابة. لم يعترض أحد، واحد فقط هو هذا السَكوت قال إنني بحاجة إلى مساعد، واقترح نفسه مساعداً لي.

وفي الغابة وجّه كلامه إلي وهو يحيد بنظره جانباً:

– ماذا تعتقد، إذا كانوا قد وصلوا طائرين إلى الأرض، فمن أيـن، من أي كوكب، أو على الأقل من أية مجرة ؟

انفجرت أنا ضاحكاً.

قلت:

– لا أحد يعلم! وهل هنالك فرق؟

بدا أن هذا الجواب لم يدهشه إطلاقاً.

قال:

– أنا أفهم. ليس لديك الحق. أنا أفهمك بشكل جيد جداً...

هل حزر من أنا، أم ظنني شخصاً آخر؟ على كل حال أصبحتُ أتصرف بعد هذا الحديث بحذر أكبر...

حان اليوم الـذي كان فيه على السياح أن يتابعوا طريقهم. طووا خيامهم ووضعوها في حقائب الظهر.

– ماذا، إلى الطريق؟

سألني بنشاط ذلك الشاب ذو اللحية، والذي كان قائداً لهم.

– على الأرجح، سأبقى. قلت هذا، وأنا غير واثق كثيراً من النجاح. وبالفعل: ما إن سمعوا جوابي حتى ضج الجميع من حولي.

صاح أحدهم:

– يا شباب! لقد فقد عقله!

– يريد أن يصبح روبنسون كروزو!

– جِدوا له جزيرة !

إنسان على متن مركبة الفضاء



– يلزمنا رفقة فوراً !

– لا يلزمنا، بل تلزمنا !

صخب، قهقهات، مرح. حاولت إقناعهم بأن جماعتي سوف تعود قريباً وسأقابلها هنا. لكن هذا أثار استغرابهم أكثر.

– هل أنت مريض؟ جماعتك تتقدم عبر الطريق الرابع!

هذا يعني أن الجماعة لن تمر من هنا.

لم يسمحوا لي بالطبع أن أبقى. سرنا عبر ممر الغابة، وأنا كنت أحفظ الطريق. وأثناء توقفنا في الليل هربت. شعرت بالخجل، وأنا لم أشعر بالخجل يوماً في حياتي قبل هذا، لكن لم يكن باليد حيلة. فأنا لم يكن لدي الحق في توضيح من أكون.

أمضيت اليوم بطوله على الشاطئ الموحش، وأنا أتطلع إلى السماء بلا توقف. وفي المساء ظهر سياح. غيرهم، غير معروفين لي. انتشرت الخيام ثانية على الشاطئ، وفي مكان النار المنطفئة شبت نار جديدة.

أقمت معهم أربعة أيام، وحينما قرروا المغادرة وصلت مجموعة أخرى. تكرر هذا عدة مرات، إلى أن فهمت أن من الغباوة البقاء هنا. وأصدقائي هناك، في الأعلى، يبدو أنهم فقدوا أي أمل في إيجادي. وطوال هذه الأيام شاهدت قرص المركبة مرة واحدة فقط. مر على ارتفاع عالٍ واختفى.

حينما ظهرتُ أخيراً في المركز السياحي كانت المجموعة الأولى هناك – أولئك الذين لم يسمحوا لي بالبقاء على الشاطئ وانتظار أصدقائي. كانوا معي باردين. ولحسن الحظ أنهم غادروا في اليوم نفسه، ولم أصادف أي واحد منهم منذ ذلك الحين.

أنا أعيش الآن في موسكو. أكسب عيشي من كتابة قصص ما يسمى أدب الخيال العلمي. أكتب عما سنحت لي رؤيته ومعايشته في الفضاء.

والمجلات تتقبل (تخيلاتي) عن طيب خاطر، وقد بدأت أخشى أن أتعود على الحياة الجديدة، وأن أصبح كاتباً محترفاً، وأن أنسى يوماً أن مكاني هو بين أعضاء طاقم المركبة UF-١٤.



علوم المستقبل

مقاربات حول الزمن

د. محمّد حاج صالح

إن موضوع الزمن من المواضيع المعقدة والتعرف إليه أمر أرّق العلماء والفلاسفة والأدباء عبر التاريخ.

سئل سان أوغستين يوماً عن الزمن وقيل إن إجابته تعتبر أفضل تعريف للزمن .

قال: يمكنني أن أدرك الزمن أما إذا سئلت كي أتحدث عنه فلا يمكنني ذلك .

وهذا لا يعني هروباً بل تشويقاً لطرح بعض ما قيل حول الزمن.

الآن نتحدث عن الزمن الفيزيائي قبل

النسبية العامة لإينشتاين.

وهو ماندعوه بالزمن الأرضي المرتبط بالأرض والشمس. ولقد قسمه العلماء إلى

- اليوم دوران الأرض حول نفسها (شروقين متتاليين)
- السنة دوران الأرض حول الشمس دورة كاملة

التقويم الفرعوني

التقويم الفرعوني القديم قسَّم السنة إلى اثني عشر شهراً كل شهر ثلاثين يوماً يتبعها فاصل من خمسة أيام وهناك إجمال ١/٤ يوم بالسنة يؤدي إلى انزلاق وبعد ألف عام سنرى تراكم (الثلج في آب)

التقويم الحولي الجولياني

حل هذا التقويم مشكلة هناك ربع اليوم الفائض بإدخال السنة الكبيسة لكن بقيت هناك مشكلة أن السنة أقصر دقيقة و١٤ ثانية (٧ أيام كل ١٠٠٠ سنة) وهنا أصاب الخطأ





عيد الفصح

تقويم البابا غريغوري

في عام ١٥٨٢ تم حل مشكلة تراكم الانزلاق في التقويم الجولياني بإسقاط السنوات الكبيسة التي تصادف أرقام المئات إلا إذا كانت قابلة للقسمة على أربعة، وتكون ٢٠٠٠ كبيسة أما ١٧٠٠ و١٨٠٠ و١٩٠٠ فهي غير كبيسة ونحن نستخدم اليوم النظام الغريغوري

كيف تحدد الثانية؟ حالياً هو الزمن الذي يستغرقه دوران الالكترون حول محوره داخل ذرة سيزيوم، واليوم صار لدينا أجهزة قياس حديثة تقيس أجزاء الثانية، ملي ثانية = جزء من ألف ثانية، ميكروثانية = جزء من مليون من الثانية، النانوثانية = ١ من مليار من الثانية، البيكوثانية = جزء من تريليون من الثانية، فمتوثانية = جزء من تريليون تريليون.

إذاً الزمن بمعنى الوقت هو الزمن المتسلسل الذي ندركه ونتحدث عنه في الماضي والحاضر والمستقبل .

وهناك أزمنة أخرى غير الزمن الفيزيائي كالزمن النفسي والروائي والموسيقي والإحساس بالزمن. عندما أكون سعيداً يمر الزمن بسرعة وفي لحظة الكآبة أشعر بمرور الزمن ببطء

والزمن كعلامة من مجالات بالغة التنوع: الحياة ، الموسيقى ، الفكر ، المشاعر ، التاريخ وحقيقة الزمن : الزمن المعيش الزمن المحسوس، المغنى المحكي، التحليل الإيقاعي، الزمن المادي، الزمن البيولوجي، الزمن النفسي وأقصر الحديث فيما يأتي عن الزمن الفيزيائي أو الزمن الكوني:

الزمن النسبي

بعد النسبية الخاصة والعامة لإنشتاين اتخذ الزمن شكلاً آخر وصار بعداً مرتبطا بالمكان. وصار الكون له أربعة أبعاد الطول والعرض والارتفاع والزمن البعد الرابع. ثم حدث تطور على هذا المفهوم خاصة بعد نظرية الكم وصار للزمكان حسب النظرية الموحدة أو نظرية كل شيء عشرة أبعاد وهذا ماسنبحثه في الصفحات القادمة.

الآن لنفترض وجود عملاق يراقب البيضة الكونية لحظة انفجارها -هذه البيضة بحجم رأس الدبوس - بينما تنفجر تتباعد في كافة الاتجاهات ، والعملاق أكبر من كوننا فهو يرى تحركها وتمددها ككرة متباعدة مشكلة كوننا في مرحلة التباعد، وكونه عملاقاً كبيراً فزمن التباعد بالنسبة إليه أقصر من زمن التباعد المفترض لدينا، فإذا كنا ننظر إلى أرنب يتحرك وفي ذات الوقت كانت نملة تراقبه، نحن نرى الأرنب يتحرك بسرعة رجل عادي، أما النملة

على فرض أنها تملك وعياً فهي ستراه يركض بسرعة سيارة أو صاروخ .

هذا بالنسبة لنا أما بالنسبة للمجرات والمجموعات الشمسية فلكل مجموعة متباعدة من الانفجار زمنها الخاص بها . .

لقد قسمنا الزمن الأرضي وفقاً لحركة الأرض حول الشمس ودوران الأرض حول نفسها .

أما في مجموعة شمسية أخرى لساكن كوكب آخر يدور حول نجم ما فالزمن سيكون مختلفاً عما هو في الأرض. وسيراه ساكناً مختلفاً عن رؤيتنا ومتعلقاً بالنجم الذي يدور حوله؟

وحتى في مجموعتنا فإن دوران كوكب المريخ حول نفسه وحول الشمس يختلف عن زمن دوران الأرض حول نفسها وحول الشمس، وبالتالي فإن طول اليوم والعام والشهر يختلف عن الأرض، وسوف يكون تقسيم العام مختلفاً وكذلك اليوم والساعة كما أنَّ الإحساس بالزمن سيكون مختلفاً لساكن كوكب يبعد عن مجموعتنا الشمسية.

الآن لنلقي نظرة إلى السماء سوف نرى النجوم بالشكل الحالي، أرجو ألا نصاب بالدهشة والاستغراب إذا قلت بأن رؤيتنا لهذه السماء غير حقيقية، نحن نرى سماءً وهماً، فشكل السماء الحقيقي مختلف عما نراه، ونحن عندما ننظر إلى السماء الآن لكأننا نرى الماضي. وليس الحاضر، فإذا رصدنا نجماً يبتعد عن الأرض ٣٠٠ ألف سنة ضوئية كما في مجموعة المرأة المتسلسلة، هذا النجم الآن ابتعد أكثر وبدل موقعه وربما تحول إلى ثقب أسود أو انفجر لأن ما يصلنا الآن ضوءه الذي يخبرنا عن وضعه قبل ٣٠٠ ألف سنة.

أي لو رأينا معركة تجري الآن على كوكب محيط بهذا النجم فهذا يعني أن هذه المعركة كانت تجري قبل ٣٠٠ ألف سنة والآن وصلتنا صورة المعركة تلك وهذا الكوكب لم يعد في مكانه لأنه تباعد مع مجموعته النجمية التي ينتمي إليها .

بالمفهوم العلمي إن سرعة الضوء تبلغ ٣٠٠ ألف كم بالثانية وهو قياس بعد الأمكنة (الزمكان) أو البعد الرابع .

وحسب النظرية النسبية كلما زادت السرعة تبدل الزمن، لنفرض أن صاروخاً اقترب في سرعته من ٢٠٠ ألف كم ثانية أي ثلثي سرعة الضوء ، هنا سوف يصغر حجمه كثيراً وتزداد كتلته كثيراً ويتباطأ الزمن بالنسبة لرواد الفضاء داخله.

وإذا ما كان شق توأمي في التاسعة عشرة من عمره يحمل ساعة بيده ركب على متن هذا الصاروخ فسوف يرى تباطؤ حركة دوران



عقارب ساعته، وبعد أسابيع إذا ما عاد إلى الأرض فسوف يرى شقه التوأم قد شاخ وزاد عمره إلى ثمانين عاماً بينما بقي هو في سنه : التاسعة عشرة .

إن النتيجة التي أثبتت صحتها فيزيائياً وعلمياً تجعلنا نفكر بمنطق مختلف عن السائد، وقد نتساءل هل يمكننا العودة إلى الماضي؟

حسب قوانين الفيزياء الحديثة والنسبية والنظرية الموحدة للفيزياء (الأوتار الفائقة) أو نظرية كل شيء، التي سنتحدث عنها بعد قليل، يمكننا السير داخل أنفاق الديدان لنعود بالزمن فيزيائياً ونظرياً إلى الوراء. وسوف نبحث هذا الموضوع علمياً فيما بعد.

والسؤال هنا ماذا إذا عاد رجل بعد رحلة سير



إلى الأمام نحو الوراء فهل سيجد نفسه. هل سيصادف الرجل زمنه وناسه. لكن ماذا لو قتل جده، كيف كان سيأتي والده ويولد هو ؟ هذا الأمر حير عقول العلماء، هو مخالف للمنطق وللتفكير العقلي . وهو يطرح مسألة حساسة حول منطق وصحة قوانين الفيزياء، التي تبدو صحيحة رياضياً لكنها مخالفة للمنطق والتفكير

الأرضي، بعض العلماء يعتقد بأن عودة الرجل إلى الماضي والتقاءه بنفسه كأنما يرى شخصاً آخر يشابهك تماماً لكن منفصل عنك كما تشاهد شق التوأم، لكن لايمكن للمسافر عبر الزمن التغيير في صيرورة الأحداث لأنها وقعت؛ وهذا الأمر يبقى موضوعاً خلافياً خاضعاً للتكهن والتساؤلات العلمية والعقلية.

دعونا نتساءل الآن هل للزمن بداية وهل له نهاية؟

لقد بحث هذا الأمر العلماء لكن المعادلات الرياضية والفيزيائية أثبتت وجود بداية للزمن بدءاً من نسبية إنشتاين العامة. وقبل الحديث عنه سأتحدث قليلاً عن الزمكان الذي تحدث عنه اينشتاين للتعرف عليه وعلى علاقته بالنسبية العامة التي تحدثت عن الجاذبية وأثرها على انحناء الزمكان، وكيف تم التحقق من انحناء الزمكان؟

عندما يأتي شعاع من نجم باتجاه المراقب الأرضي، إذا مامر هذا الشعاع قرب الشمس فإنه ينحرف بالطريقة التي تحني بها الشمس الزمكان. أي يحرف حزمة الضوء الظاهري للنجم، فهو بدلاً من أن يرى في النقطة (أ) موقعه المفترض؛ فإنه يرى في موقع آخر نقطة (ب) . إنَّ الكون مملوء عادة بمادة تحني الزمكان، والكون معتمد على الزمكان وهو إما متمدد أو منكمش وليس ساكناً. أي أنه ولد وتطور وسوف ينتهي وهذا ما ثبت بعد النسبية العامة لإينشتاين نظرياً، ولقد تم التحقق عملياً من ذلك عندما كشفت الأرصاد في عشرينات القرن العشرين بمرصاد (مونت ويلسون) أن الكون يتمدد : وكلما زاد بعد المجرات عنا زادت

سرعة حركتها المتباعدة .

ماذا يعني تمدد الكون وتوسعه؟

غيرت النسبية العامة النقاش حول أصل ومصير الكون فلو كان الكون ثابتاً لكان موجوداً منذ الأزل، أما وقد تم تكوينه ولادة وهو الآن في شكله الحالي ويتباعد فهذا يعني أنه كان فيما مضى متكثفاً كثافة كبيرة وقد أسماها القس الكاثوليكي جورج ليميتر بالذرة البدئية وهو الذي كان أول من بحث فيما نسميه الآن بالانفجار الكبير.

هذه الذرة البدئية التي لم تكن أكبر من رأس الدبوس سميت بداية بالبيضة الكونية التي انفجرت فيما يسمى الانفجار الكبير لتكون كوننا الحالي.

الآن نتساءل ماهي ماهيتها وكم كانت كتلتها؟

في القياسات الكتلية عادة نقول: ١كغ على سم٢ أو على بوصة مربعة أو طن على سم٢ ، بعد اكتشافنا للأمواج الخلفية الميكروويفية هي بقايا الأمواج التي نتجت عن الانفجار الكوني الكبير والتي صار بالإمكان رصدها نقول أن الكثافة كانت: تريليون تريليون تريليون تريليون تريليون طن لكل بوصة مربعة (واحد يتبعه ٧٢) صفراً

ولقد برهن ستيفن هوكنغ على صحة تنبؤ النسبية العامة بأن العالم بدأ بالانفجار الكبير وبالتالي فإن نظرية إينشتاين تتضمن بالفعل أن للزمن بداية على الرغم من أن آينشتاين لم يسعد بهذه الفكرة، كما أنها تنبأت بأن الزمن سيصل حتماً إلى نهاية بالنسبة للنجوم الضخمة والتي أقرتها النسبية العامة ولم يحببها إينشتاين أيضاً، بل كان يعتقد أنها ستستقر بحالة نهائية. لكن الحقيقة اليوم أن النجوم الكبيرة أكثر من ضعف حجم الشمس ستستمر بالانكماش إلى أن تصبح ثقباً أسود بسبب ارتصاص مادتها بتأثير الجاذبية بعد نفاذ الطاقة منها ، وهنا نرى أن الزمن يصل للنهاية داخل الثقب الأسود .

نعود إلى البدء لنشهد ما مر به تطور التفكير علمياً حول الزمن

لقد تحدثنا عن بداية الزمن لكن ما هي أشكال الزمان ؟

فلسفياً كثر الحديث عن الزمان لكنه حيّر الفلاسفة: قال تشارلزلاب في القرن التاسع عشر (لا شيء يحيرني مثل الزمان والمكان) ومع ذلك فإن أقل ما يزعجني هو الزمان والمكان لأنني لا أفكر أبداً فيهما .

يعتقد معظم الناس أن الزمان أشبه بتيار ينساب حاملاً معه أحلامنا وأحداث حياتنا .

علمياً تناوله نيوتن في كتابة المبادئ الرياضية.

كان الزمان عند نيوتن منفصلاً عن المكان وكأنه مسار لسكة الحديد يمتد إلى ما لا نهاية في الاتجاهين .

لكن ماذا قال إينشتاين في نظريته النسبية العامة الثورية؟

ذكرنا أنّ هذه النظرية ضمت مع أبعاد المكان الثلاثة البعد الرابع (الزمان) لتشكل ما يسمى (الزمكان)، ودمجت تأثير الجاذبية وتأثير توزيع المادة والطاقة في الكون التي تحني وتشوه المكان ، وهذا يقودنا بالتالي إلى الاستنتاج بأن الأجسام التي تسير في الزمكان بدل أن تسير بخطوط مستقيمة فإنها تسير بخطوط منحنية بسبب انحناء الزمكان وكأنها تتحرك متأثرة بمجال جذبوي .

هل يمكن أن نقرب ذلك إلى الأذهان بمثال عملي؟

بالطبع يمكن ذلك : إذا كان لدينا بساط من المطاط دحرجنا عليه كرة ثقيلة فإنه ينحني، إذا دحرجت الآن دحل صغيرة ، نرى أن تلك الدحل لا تتدحرج إلى كل جانب من الكرة بخط مستقيم؛ إنما تدور حول الكرة الكبيرة بالطريقة نفسها التي تدور فيها الكواكب حول الشمس.

وهنا في هذا المثال أهملنا تأثير الزمان لكنه يعطينا فكرة عن انحناء المكان وإن كان في الواقع النسبوي لا يمكن انحناء المكان دون الزمان، وأطرح هذا التساؤل على سبيل الاستراحة، سؤالاً أرّق الناس والعلماء ولقد توجه البعض به إلى القديس أوغستين،

- ماذا كان يفعل الله قبل خلق الكون ؟

يجيب سان أوغستين «إن الله قبل خلق السماء والأرض لم يخلق شيء مطلقاً »

بماذا تنبأت النسبية العامة أيضاً:

إن النموذج الرياضي للنسبية العامة أكدت أو تنبأت بأن الكون والزمان نفسه يجب أن يكون له بداية ونهاية.

لكن أين هي البداية؟

دعونا الآن نلقي نظرة إلى الماضي!

نحن نعيش هنا في كون متسع في قاعدة مخروط ونحن عندما سنعود إلى الماضي سنعود من قاعدة المخروط نحو الوراء باتجاه الذروة حيث كانت الذرة البدئية أو البيضة الكونية، سوف نرى مسارات أشعة منحنية مع انحناء الزمان نحن هنا ننظر عبر الزمن الذي تم قياسه بـ ١٥ مليار سنة إلى بعد المكان البدئي فالضوء هنا بالاتجاه العمودي يمر عبر مادة، هذه المادة كافية لكي تحني المكان ـ الزمان .

إن انحناء الزمان والمكان (الزمكان) يحدث بسبب الجاذبية للمادة التي لها صفة الجذب والتي تحدث دائماً انحناء في الزمكان بحيث تنحني أشعة الضوء لأنها تعبر زمكاناً منحنياً عبر مادة لها تأثير جاذب. تمكن «بنزور وستيفن هوكنغ» من إثبات بداية الزمن في النسبة العامة رياضياً فلقد بدأ الزمن في الانفجار الكبير وسوف يكون له نهاية عندما تنغلق النجوم والمجرات بتأثير جاذبيتها هي نفسها لتشكل ثقوباً سوداء.

لقد أسعدت نظرية خلق الكون من ذرة بدئية المتدينين لإيمانهم بوجود فعل من خلق.

لكن معظم الفيزيائيين في تلك الفترة كانوا ينفرون من فكرة أن يكون للزمان بداية ونهاية، ثم أتت نظرية الكم وفيها الارتياب وعدم اليقين وأظهرت أن قوانين النسبية العامة التي تتحدث عن انحناء المكان بالنسبة للمقاييس الكبيرة لاتصح على المقاييس الصغيرة التي تتحدث عنها نظرية الكم ، كما سنوضح فيما بعد ، وأصبحنا بحاجة إلى نظرية موحدة للكون أي نظرية تربط النسبية العامة المهتمة بالأجسام الفائقة الكبر مع نظرية الكم المهتمة بالأجسام الفائقة الصغر.

لكن كيف بدأت رحلة نظرية الكم أو عالم الأجسام الفائقة الصغر؟

في عام ١٩٠٠ طرح «ماكس بلانك» أن الضوء يأتي بحزم صغيرة أسماها الكمات

في عشرينيات القرن العشرين «هاينزبرغ» صاغ مبدأ الارتياب أو عدم اليقين، (إذا حاولنا تحديد موضع أحد الجسيمات بدقة أكثر قلّت القدرة على قياس اندفاعه وسرعته) .

بناء على ما سبق صيغت نظرية الكم في العشرينيات من القرن العشرين من قبل (هاينزبرغ وشرود نجر وديراك) وذلك للمنظومات التي لها عدد محدد من الجسيمات كالذرات مثلاً ، حيث مبدأ الارتياب (من المستحيل معرفة موقع الإلكترون واندفاعه) (الكتلة❖السرعة) (ك❖سر) في آن معاً .

وحسب ـ بورن: يمكن للميكانيك الكمومي أن يحسب فقط احتمال وجود إلكترون لكن لايمكنه تحديد موقعه بالضبط .

أما دوبروي فقال) بما أن الأمواج الضوئية تظهر أحياناً خصائص جسيمية فكذلك الجسيمات المادية كالإلكترونات لابد وأن تتصرف أحياناً كالأمواج). الميكانيك الموجي.

أما شرودينجر فقال بأنها (ذرة بأنماط موجية من الإلكترونات حول النواة).

وصف هاينزبرغ الذرة بطريقة رياضية بحتة أسماها (ميكانيك المصفوفات). حيث لها

طاقات ضمن سلسلة القيم المحدودة.

اكتشف العلماء المجتمعون في بال بسويسرا بأن مايتحدثون عنه هو شيء واحد أسموه الميكانيك الكمومي.

أما عن العنصر الارتيابي العشوائي في نظرية الكم، فهو لم يعجب اينشتاين .الذي قال (إن اللّه لا يلعب النرد).

غدت النظرية الموحدة الكبرى حلم اينشتاين وهوكنج وهي النظرية التي من المفترض أن توحد القوى الكبيرة والصغيرة في الكون.

لكن ماهي تلك القوى الكونية التي تحتاج إلى التوحيد؟

١ – القوة الشديدة (النووية)
٢ – القوة الضعيفة (النووية)
٣ – القوة الكهربائية
٤ – القوة المغناطيسية
٥ – الثقالة

لقد جرى توحيد القوة الكهربائية + المغناطيسية = القوة الكهرطيسية

ووحدت الكهرطيسية + القوة النووية الضعيفة = القوة الكهرضعيفة

والآن تجري محاولة إدخال الثقالة الفائقة للوصول إلى النظرية الموحدة للكون (نظرية كل شيء) التي تتعامل مع القوى الموجودة في الطبيعة .

يطلق البعض على النظرية الموحدة اسم نظرية الأوتار الفائقة، وهي تحوي ١٠ أبعاد وتحاول هذه النظرية اختصار علوم الفيزياء ببعض معادلات لكي تحتل مكانها المناسب، وتعتبر هذه النظرية الحل الوحيد لخلق تلاؤم بين ميكانيك الكم والنسبية العامة.

ماذا تقول هذه النظرية باختصار؟ تتحدث بداية عن الكواركات لكن ماهي الكواركات؟

تتكون الذرة من نواة من البروتون والنيترون حولها مدارات تتوضع عليه الإلكترونات

وكما سنرى فيما بعد فإن البروتون والنيترون يتكون كل منهم من ثلاثة كواركات يختلف توضعها وشحنتها في البروتون عن النيترون.

نعود إلى نظرية الأوتار الفائقة التي تتصور بأن الكواركات هي نهايات قطع صغيرة مطاطية، وهي نظرية تحتوي على التناظر الفائق، نهج مبتكر لمزاوجة الكواركات والليبتونات المعروفة مع جسيمات جديدة لم تكتشف بعد، وتمَّ بذلك مزاوجة ميكانيك الكم مع نظرية اينشتاين الثقالية.

أوتار تتحرك في الفضاء تهتز وتدور. إن الكواركات والليبتونات هي اهتزازات للوتر وتشبه اهتزازات الأوتار الموسيقية التي تولد أنغاماً مختلفة بتواترات مختلفة.

افترض لومتير أن الكون حالة من المادة المضغوطة نيترون عملاق فائق الثقل تفكك بفضل نشاط إشعاعي ما لكن مايقوله العلماء اليوم بأن الكون يبني أولاً أبسط نواة ذرية قبل أن يمضي بصنع قوى أكبر. وسنعود فيما بعد إلى شكل الكون الذي نعيش فيه عندما نتحدث عن البران .

لكن السؤال الآن هل يوجد علمياً مايدل على بقايا الإنفجار الكبير؟

تمكن العالمان بزياس وولسون من سماع هسيس لموجات أقصر من موجات الراديو وأطول من الأشعة تحت الحمراء قادمة من الفضاء الخارجي ولقد ثبت بأنها بقايا صوت الانفجار الكبير.

إن قوة الانفجار الأكبر أحدثت قفزة أكبر من الجاذبية الثقالية لذا فإن الكون أضحى منتفخاً متوسعاً مع تباعد مجراته إلى اليوم، وما زال كوننا يتوسع ضمن مايسمى (بعد الأفق) وخلفه فيما يبدو يوجد كون آخر لم تصل أشعته إلينا بعد .

لكن أين يتوسع كوننا ؟

عند حدوث الانفجار الكبير أفلحت فقاعة كمومية صغيرة بالتسلل إلى الفراغ هذه الفقاعة خلقت فضاء جديداً له كثافة طاقية



خاصة به، توسعت الفقاعة بسرعة أكبر مما شهده الكون حتى ذلك الوقت وبسرعة أكبر من سرعة الضوء تفاقمت بعامل مقداره ١٠- قوة ناقص٥٠ - مضاعفة قطرها في ١٠ قوة ناقص٣٤ - من الثانية، فتحولت إلى أكبر من كل ما يحيط بها وأخيراً تذكرت منطقة القوة الشديدة المبردة تبريداً فائقاً أنها كانت غير مستقرة فتجمدت المنطقة، ثم طرحت الطاقة الفائضة التي تكونت في غضون ذلك فسخنت الكون إلى ١٠ قوة +٢٧ درجة ، ثم عاد الكون إلى توسعه الأبطأ الذي حدث إثر الانفجار الأعظم حتى أصبح بالشكل الذي نراه عليه اليوم مكوناً من مجرات متباعدة ١٠٠ مليار مجرة ودرب التبانة الذي تشكل مجموعتنا الشمسية فيها نقطة في صفحة كتاب.

لكن السؤال الآن ماهي المجرات الحلزونية والماهوخات؟

إنَّ ٩٠٪ من المجرات الحلزونية تحتوي على مادة خفية باردة ومادة خفية حارة تتوزع على هيئة هالة خارجية غامضة تحول دون تشظي المجرات الحلزونية بفعل القوى النابذة. هذه المادة الباردة تتوسع مع باقي الكون أما الحارة فتطوف بسرعة الضوء.

أما الماهوخات فهي الأقزام البنية وهي جزءٌ من المادة الخفية وهي سحب صغيرة نسبياً من الغاز لم تتحول أبداً إلى نجوم .

هذه الماخوهات مكونة من هيدروجين وهليوم وهي تحرف الأشعة الضوئية القادمة من نجوم بعيدة.

لكن كيف أثبت الأصل الكمومي للكون؟

تمكن ساتل (كوب) القمر الصناعي .من كشف إشعاعات الموجات المكروية من خلفية الكون ودرجة حرارتها ٢,٧ درجة فوق الصفر المطلق .

لدى تسرب الفقاعة أطلق العنان لقوة الانتفاخ الجبارة بالكون الوليد، آنذاك جرى انبعاث الكمومية العشوائية التي حبست في خضم الانتفاخ الجبار، عندما توقف الانتفاخ فجأة في اللحظة ١٠ قوة ناقص ٣٢ - ثانية كان الكون بحجم كرة التنس وقد امتلأ



بنمشات منتفخة وأصبحت عملية نموه الآن مهمة الثقالة والساتل « كوب » رصد تموجات في درجات الحرارة ضئيلة لا تتجاوز/ ٣٠ جزء مليون من الدرجة/، هذا الاكتشاف المدهش مع قياسات أخرى مستقلة للإشعاع الخلفي للأمواج الميكروويفية والتموجات المكتشفة في الإشعاع الخلفي الكوني والتأرجحات الضعيفة للحرارة التي قيست بدقة متناهية أثبتت الأصل الكمومي للكون.

متى حدث الانفجار الكبير، أو متى بدأ التوسع الزمني للكون وهل مايزال بذات السرعة؟

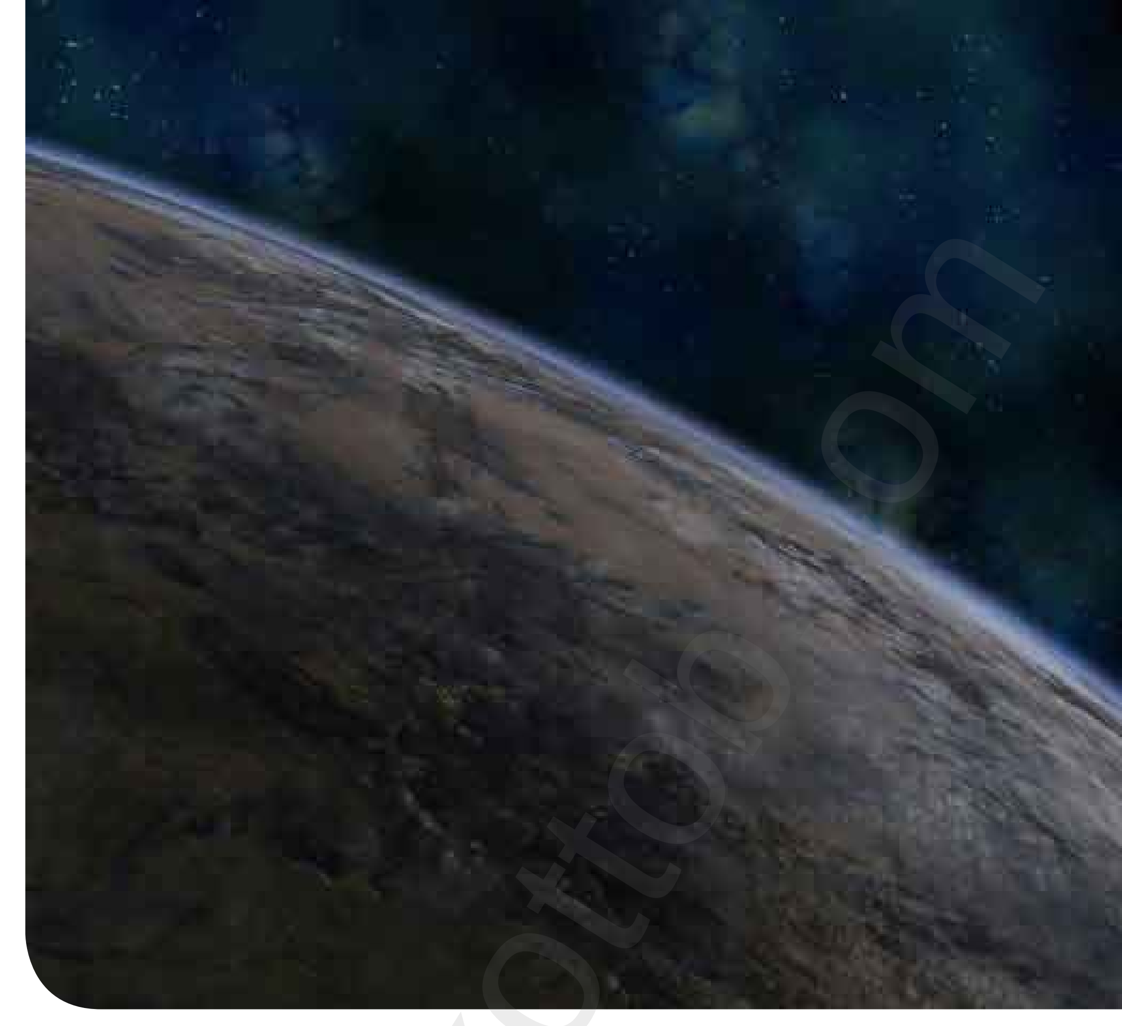
كلما كان التوسع أسرع كان الزمن المنصرم منذ حدوث الانفجار أقل. إن قوة الثقالة في الكون تؤدي إلى تباطؤ التوسع، تمكن العلماء من تحديد عمر الكون بـ ١٥ مليار سنة لكن ما يزال الكثير من العلماء لا يقتنع بهذا الزمن والسؤال الأخير الذي ينتظر الإجابة هل سيستمر الكون في توسعه أم أنه سيتوقف عن التوسع ثم يتقلص وهذه ما تزال أحجية لم يتفق عليها العلماء بعد.

هل يمكن السفر إلى الماضي؟

هناك ثلاث نظريات

النظرية الكلاسيكية:عندما نقول أن الكون له تاريخ محدد بدقة ليس فيه أي عدم تعيين فهنا الصورة مكتملة حسب النظرة الكلاسيكية، ولا يمكننا السفر إلى الماضي وفقاً لذلك. لكن النظرة الكلاسيكية غير صحيحة تماماً لأن المادة تتعرض لعدم التعيين وللتراوحات الكمومية حسب نظرية الكم.

أما النظرية نصف الكلاسيكية حيث الزمن فيها كلاسيكي لكن المادة تتصرف بعدم تعيين



فهنا يمكن أن نبدأ الشروع بالعمل والتفكير.

أما في نظرية الكم الكاملة من ناحية الجاذبية والزمان والمكان والمادة فالسفر ممكن نظرياً ورياضياً من خلال الثقوب الدودية، فإن وجدت يمكن السفر منها والعودة إليها

أي السفر من مجرة إلى أخرى بوقت قياسي عدة ساعات أو دقائق، بينما سيستغرق السفر العادي من مجرة إلى أخرى عشرة آلاف عام بالطريقة المعتادة ولو اقتربنا من سرعة الضوء

يبقى السؤال هل ثقوب الديدان موجودة حقاً ؟ وهل يمكن استخدامها للعودة قبل زمن الرحلة؟ هل يمكن أن أسافر في ٧ كانون الثاني وأعود قبل يوم من السفر الـ ٦ كانون الثاني؟

في عام ١٩٣١ أثبت كيرت جودل مبرهنته الشهيرة عن عدم الاكتمال بالنسبة إلى طبيعة الرياضيات، وأنه يوجد مسائل لا يمكن حلها بأي مجموعة قواعد، وهذه المبرهنة صدمت الكثيرين من العلماء خاصة إينشتاين، و ما صدم إينشتاين وجود زمان ممتلئ بمادة دوارة وبه أنشوطات زمان في كل نقطة، كما يوجد أوتار كونية بدون أنشوطات زمنية لا يمكن فيها السفر إلى الماضي كما أن بعض الأوتار الكونية لها أنشوطات زمانية يستطيع المرء إتباعها للسفر إلى الماضي وذلك يعتمد على الطريقة التي ينحني فيها الزمان المكان لتنتج أنشوطات زمنية في منطقة محددة.

إذا تخيلنا إمكانية بناء آلة زمن محددة باستخدام أنشوطات محددة من الأوتار الكونية، أثناء شروعنا بالبناء سنجد استحالة الأمر، لأننا ينبغي أن نبني تلك المركبة بطاقة سلبية، وهذا مستحيل علمياً لأن كثافة المادة بالنظرية الكلاسيكية تكون موجبة دائماً.

وهنا نتساءل هل يمكننا الحصول على الطاقة السلبية لبناء آلة الزمن؟

إن الحصول على الطاقة السلبية يجب أن يكون من نتاج تبخر ثقب أسود حيث كثافة الطاقة السلبية تحني الزمكان في الاتجاه اللازم لبناء آلة الزمان وعند دخول رجل أو مجس فضائي آلة الزمان هذه فسوف يمسحان من الوجود بصاعقة الإشعاع.

إذاً مستقبل السفر في الزمان يبدو قاتماً، إلا أنه من الممكن السفر على الصعيد الميكروسكوبي. عندما نجد جسيمات ميكروسكوبية تسير أسرع من الضوء حيث يدور الجسم ويدور على أنشوطة مغلقة في الزمان ومغلقة تعي بأنه سيعيش اليوم نفسه المرة تلو المرة إلى مالانهاية. هذا هو العلم لكن في الخيال يمكن السفر عبر الزمان نحو الماضي أو المستقبل كما نشاء ، وذلك لايشكل مانعاً من أننا في المستقبل مع تطور العلم سنصل إلى مستوى متقدم يمكننا من الذهاب إلى كواكب المجموعة الشمسية أولا ثم إلى النجوم وإلى كواكبها .

ذكرنا فيما سبق عالم البران فما هو هذا العالم الغريب؟

تحدثنا فيما سبق عن النظرية الموحدة للكون وقلنا هناك ١٠ أبعاد : الأربعة المعروفة وستة أخرى. وهناك نظرية تسمى بنظرية / إم / تخبرنا أننا نعيش في عالم البران الجديد ، هل نحن حقاً نعيش في هذا العالم أم أننا مجرد صور هولوغرافية ؟ . .

والآن ماذا عن نظرية /إم/؟:

إنها النظرية الموحدة للكون، ولكن ليس لهذه النظرية صيغة وحيدة بل شبكة نظريات تختلف ظاهرياً لكنها جميعها تقريبات للنظرية الأساسية الأصلية :

إنها كمجموعة من الصور تجتمع وتتشابك معاً داخل إطار لتعطي الصورة الكاملة. لكن يوجد داخل هذه الصورة ثغرة، ونحن بحاجة لملء هذه الثغرة لنقول أننا وصلنا للنظرية الموحدة أو إلى نظرية كل شيء.



كما نعلم أننا كنا نحسب أن الذرات هي أصغر جزء من المادة ثم أدركنا أن الذرة لها مدارات عليها تتوضع الالكترونات وداخلها النواة المكونة من البروتونات والنترونات ثم اكتشفنا أن البروتونات والنترونات مكونة من كواركات ثلاثة

البروتون وله كواركان أعلى
و كوارك أسفل
النترون وله كوارك أعلى
و كواركان أسفل

واليوم وصلنا إلى جسيمات أصغر لا يمكن أن تفكك أسميت بالدمى، والدمية لها طول بلانك وقد يكون طول البلانك لها هو واحد



مقسوم على ألف بليون بليون بليون.

في نظرية /إم / إنَّ الزمان والمكان له عشرة أبعاد أو احد عشر بعداً

مثال للتقريب نحن نرى وكأن للشعرة بعداً واحداً؛ لكن باستخدام المكبرة نرى أن لها سمكاً ولعل المكان والزمان يشبهان ذلك.

إنَّ الزمكان يبدو لنا بأربعة أبعاد لكن لو قمنا باستخدام جسيمات لها طاقة عالية أقصى العلو لتسبر مسافات قصيرة جداً لرأينا أن الزمكان له عشرة أبعاد أو أحد عشر بعداً.

هذه الأبعاد يصعب ملاحظتها لكن أحدها قد يكون كبيراً نسبياً أو حتى لا نهائياً وتر واحد يحيط بالكون.

هذه الأبعاد جعلتنا في تماس مع النموذج للنظرية النهائية

نعود لنتساءل ماهو عالم البران؟

عالم البران هو سطح يرى في أربعة أبعاد في مكان زمان له أبعاد أكثر. وعلى مستوى الذرات نرى أن القوة الكهربائية -بين نواة الذرة والالكترونات التي تدور من حولها- تتناقص بالمسافة والمعدل الذي يناسب أن تكون الذرات مستقرة بما يمنع سقوط الالكترونات داخل النواة.

أما في الأبعاد الأكبر فإن الجاذبية في شكل

المكان المنحني سوف تنتشر متخللة كيان الزمكان ذي الأبعاد الأكثر، وسيكون مفعولها بطول البران، وسوف تنخفض الجاذبية حسب مسافات البعد انخفاضاً أسرع مما تفعله في الأبعاد الأربعة.

وقد يؤدي انخفاضها السريع في المجموعات الشمسية إلى تأثر مدارات الكواكب وبالتالي انهيارها إلى داخل الشمس؛ لكن ذلك لن يحدث إذا كانت الأبعاد الإضافية تنتهي فوق بران آخر غير بعيد، إذاً الجاذبية لا تفعل فعلها بسبب البران.

في هذا العالم من البرانات نحن نعيش فوق أحد البرانات لكن هناك « بران شبحي » آخر على مقربة منا.

نحن لا نرى البران الشبح لأن الضوء لا ينتشر إليه لكننا نحس بتأثيره الجذبوي. إن السرعة التي تدور بها النجوم حول مركز مجرتنا تحتاج إلى مادة أكبر من المادة التي نرصدها. هذه الكتلة المفتقدة للمادة قد تكون دليلاً على وجود عالم شبحي فيه مادة، ولعله يحوي كائنات بشرية شبحية تتساءل عن تلك الكتلة التي تبدو مفتقدة من عالمهم حتى يتم لديهم تفسير مدارات النجوم الشبحية حول مركز المجرة الشبحية.

والآن بدلاً من أن تنتهي الأبعاد الإضافية على بران ثاني نجد أن هناك إمكانية لأن تكون هذه الأبعاد لا نهائية ولكنها منحنية انحناءاً كبيراً مثل السرج، وهذا الانحناء يمنع المجال الجذبوي للمادة فوق البران من أن ينتشر خارجاً إلى ما لا نهاية في الأبعاد الإضافية.

هذا المجال الجذبوي هو الذي يفسر مدارات الكواكب والقياسات المعملية للقوة الجذبوية في المسافات الطويلة؛ لكن في المسافات القصيرة نرى تغير الجاذبية بمعدل أسرع وحسب نموذج راندل – ساندرام يمكن لأمواج جذبوية قصيرة أن تحمل الطاقة بعيداً عن مصادرها فوق البران بما يسبب انتهاكاً ظاهرياً لقانون حفظ الطاقة.

أما في الحقيقة فهو ليس انتهاكاً لأنَّ نظرتنا تقتصر على ما يجري في البران الذي نحن فيه. فعندما تتحرك الأجسام تحت تأثير الجاذبية تنتج عنها أمواج جذبوية، تنتقل خلال الزمكان بسرعة الضوء وهذه الأمواج مثل أمواج الضوء الكهراطيسية:

ينبغي أن تحمل طاقة وهذا تنبؤ أثبتته أرصاد الثنائي النابضPSR1913+16

لقد تحدثنا عن البران لكن كيف يمكن أن نرسم صور تقريبية له؟

كمثال على شكل البران نراقب غليان المياه وكيفية تشكل فقاعة تكبر إلى حد حرج، هذه الفقاعة الكبيرة نلاحظها عندما يغلي الماء إن عوالم البران تسلك سلوكاً مماثلاً. يتيح مبدأ عدم اليقين لعوالم البران أن تظهر كأنها فقاعات تأتي من لا شيء حيث البران يشكل سطح الفقاعة بينما داخلها هو الفضاء ذي الأبعاد الأكثر.

إن الأشخاص الذين يعيشون على سطح البران سيظنون أن الكون كان يتمدد والأمر هنا يشبه رسماً نقوم به للمجرات على سطح بالونة ثم ننفخها، سوف تتحرك المجرات متباعدة لكن لا توجد أي مجرة يمكن اختيارها على أنها مركز التمدد.

حسب النظرية اللاحدية سيكون للتخليق التلقائي لأحد عوالم البران تاريخ في الزمان التخيلي بنسبة قشرة الجوز؛ أي كرة من أربعة أبعاد كالأرض لكن مع بعدين أكثر وستكون الأبعاد الإضافية التي تتنبأ بها نظرية /إم / كلها ملفوفة إلى ما يكون أصغر حتى من قشرة الجوزة ، أما عالم البران الجديد فسنجد في صورته أن قشرة الجوز ذات أربعة الأبعاد مليئة ببعد خامس أو بأبعاد خمسة أو ستة ملفوفة بحجم صغير، مع تمدد البران سيزيد حجم الفضاء ذي الأبعاد الأكثر في الداخل وسنجد في النهاية فقاعة هائلة يحيط بها البران الذي

نعيش عليه لكن هل نحن نعيش حقاً فوق البران؟

إن المعلومات عما يحدث في منطقة من الزمكان مشفرة، كما أنَّ الفقاعة والبران نماذج رياضية لنا الحرية في اختيار النموذج الأكثر ملاءمة

لكن لو تساءلنا ما الذي يوجد خارج البران؟ سنعود إلى الرياضيات وسنذكر ثلاثة احتمالات:

النموذج الرياضي قد يخبرنا بأنه لا يوجد شيء مجرد بران داخله فضاء بأبعاد أكثر لكن لا يوجد خارجه شيء، إذا عدنا إلى مثال الفقاعة كي نفهم البران، فقاعة ماء يوجد خارج الفقاعة ماء أماً خارج البران فلا يوجد شيء.

قد يكون هناك نموذج رياضي حيث جدار الفقاعة يلتصق بجدار فقاعة أخرى

ونموذج ثالث يظهر تمدد الفقاعة في الفضاء وإذا اصطدمت فقاقيع أخرى بالفقاعة التي نعيش عليها فقد تكون النتيجة كارثية .

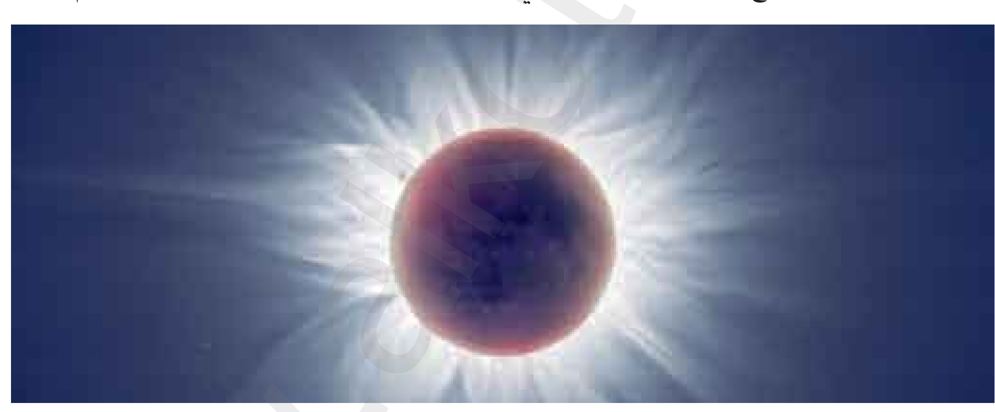
وهذا ولَّد طرحاً جديداً يقول إن الانفجار الكبير نفسه قد يكون ناجماً عن اصطدام البرانات.

إن التجارب التي سمعنا عنها مؤخراً في جنيف والتي تجرى في معمل التصادم الهادروني الكبير. هي والأرصاد الأخرى مثل إشعاع خلفية الكون الميكروويفي ستمكننا من أن نحدد ما إذا كنا نعيش فوق البران ولعل النموذج الإنساني يتخير من بين الغابة الواسعة من الأكوان نماذج من البرانات تتيحه له نظرية / إم / ويمكن أن نقول في النهاية :

ياالهذا الكون الكبير الذي بدأ من ذرة بدئية، والذي خلقنا فيه لنشهد عليه.

ألا يذكرنا هذا بقول الشاعر العربي الكبير:

أتزعمُ أنكَ جرمٌ صغيرٌ
وفيكَ انطوى العالمُ الأكبرُ



المراجع

البحث عن اللانهاية
حل أسرار الكون : فريزر، ليتول ، سيلفياك / دار طلاس / دمشق ١٩٩٧
موجز تاريخ الزمن: ستيفن هوكينغ / دار طلاس / دمشق ١٩٩٠
الكون في قشرة جوز: ستيفن هوكنغ / عالم المعرفة / الكويت / ٢٠٠٣
جدلية الزمن: غاستون باشلار / المؤسسة العربية للدراسات ببيروت / ١٩٨٢
العلم في ١٠٠٠ سؤال جايمس تريفل / دار أكاديميا / ١٩٩٤
هكذا أرى العالم : ألبرت إينشتاين / وزارة الثقافة / دمشق / ١٩٨٥

علوم المستقبل

ماذا عن الصحون الطائرة والكائنات الفضائية الغريبة؟

وهدان وهدان

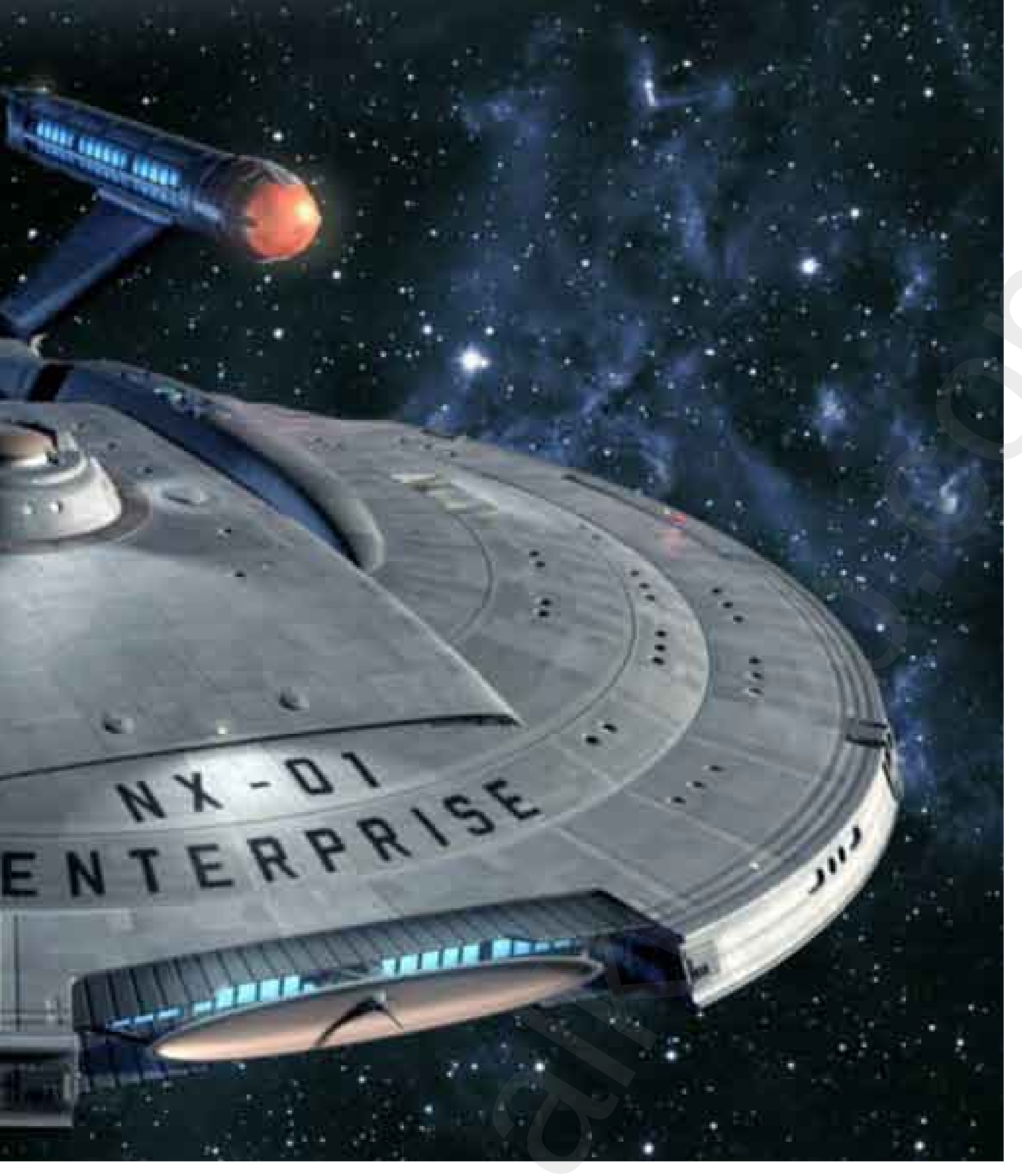


على الرغم من مرور أربعة مليارات سنة، وهو التاريخ العلمي التقديري لوجود الحياة على الأرض، فإن الغموض مازال يحيط بهذا الكوكب، والأسرار الكثيرة التي يعرفها الإنسان – وهو أرقى مخلوقات الأرض – والاكتشافات اليومية المستمرة التي يقدمها، لا تعادل مقدار ذرة في بحر هذا الغموض. وإذا كانت الأرض وما عليها وحولها سراً كبيراً غامضاً .. فكيف بالكواكب الأخرى؟ .. بالنجوم؟ .. بالمجرات؟.. وماذا عن الوجود الآخر في المجموعات غير الشمسية؟ .. وما هي القوانين التي تحكمها؟ .. وما هي المخلوقات والأشكال المتحركة عليها؟.. حضارتهم وموقعهم؟.. زمانهم وعمرهم؟ ..



وماذا عن العلاقة الأزلية المجهولة القائمة بيننا وبينهم – إذا كان هناك ثمة علاقة أصلاً – وما هو مستقبل هذه العلاقة؟ .. وتكر سبحة الأسئلة اللامتناهية .. فيما يقف العقل البشري مشدوهاً عاجزاً عن الإجابة عنها .

باختصار أكثر وبعيداً عن إشكالية الدخول في جدلية الممكن والمستحيل، وفي العلاقة العضوية بين الخيال والعلم، فإننا لن نقبض على شبكة هذه الأسئلة من أولها ونفككها حلقة حلقة، لأن ذلك يستدعي الكثير من الفرضيات التي لازال العقل البشري الراهن، وبكل المعطيات المتاحة المتمثلة في الثورة المعلوماتية والاتصالية، يعجز عن فك مغاليقها ورموزها، بل سنحاول تقليب أوجه السؤال الرئيسي والهام : ماذا يريدون منا؟ .. استعمار كوكبنا؟ .. علاقة حرب أم سلام؟ .. كيف سيتم هذا (اللقاء) بيننا وبينهم؟ .. (اللقاء)؟ .. ونحاول هنا سبر أغوار الغموض الذي اكتنف ويكتنف هذا اللقاء التاريخي المرتقب يوما ما . وفي هذه الرحلة الشاقة، الموثقة ببعض الوقائع والأحداث، نقلاً عن شهود عيان، ومعلومات علمية دقيقة حول المحاولات التي قام بها أغراب أو قوى العوالم الأخرى للاقتراب من كوكبنا، في سعي موضوعي مكثف لالتقاط مفردات ومضامين تلك الظواهر وتوصيف معانيها والاقتراب المتاح من مجاهيلها .



وقائـع أم خيـالات؟

بين الفينة والأخرى، وعلى هامش الحياة اليومية، تطلع علينا الصحف ووكالات الأنباء بأخبار مقتضبة تتعلق بمشاهدات ووقائع عينية لبعض الظواهر غير المألوفة منها وجود أجسام غريبة في محيط الأرض : شخص في مكان ما من أرضنا شاهد جسماً غريباً مضيئاً في السماء يهبط على الأرض ثم يقلع بسرعة . وشخص آخر لمح مركبة طائرة لها شكل الصحن المستدير تحلق فوق نقطة معينة كأنها تحاول الهبوط . وتكثر المشاهدات والملاحظات لتدخل حيزاً أكبر من الجدية والاهتمام واضعة أصابع المتشككين في قلب الحقيقة :

نشرت الصحيفة الأسبوعية لاتحاد الكتاب السوفيات(السابق)بتاريخ١٩٧١/٩/١٦ رسالة تلقتها من امرأة روسية اسمها (بوريسوفا) جاء فيها :(.. أريد أن أنقل لكم نبأ ظاهرة خارقة شاهدتها بنفسي، وحدث ذلك منتصف ليلة السبت بالضبط، وكان الليل معتم السواد على الرغم من النجوم، وكنت قد تطلعت بالصدفة



إلى السماء فشاهدت .. جسماً أبيضاً مصفراً كروي الشكل يطير بسرعة الطائر مخلفاً وراءه أثراً باللون نفسه فيبدوان كما لو أنهما يضيئان بالشمس، وفي اللحظة التي انتبهت فيها إلى الكرة أخذ الأثر الذي تخلفه يتسع مكوناً سحابة بيضاوية كبيرة ذات أطراف محددة بوضوح، وعندما تكامل الشكل البيضاوي حدث انفجار في الكرة ثم انطفأت بالتدريج، وواصلت الكرة الطيران بدون أن يطرأ عليها تغيير، إلا أنها لم تخلف أثراً وراءها .. ما معنى ذلك؟ .. أكان هذا صحناً طائراً في سماء موسكو أم شكلاً فضائياً غريباً؟ .. وهل لهذا الصحن الطائر أو الشكل الفضائي الغريب علاقة بكوكب آخر؟ ..).

ونشرت الصحيفة بتاريخ ١٩/١٠/١٩٧٢ التقرير الآتي : حدث ذلك حوالي الساعة التاسعة عندما كان فيكتور يتطلع كعادته من النافذة نحو سيارته المتوقفة في ساحة العمارة، وكانت تلك الليلة من ليالي شهر آذار التي يصفو فيها جو موسكو، وتبدو الطبيعة صافية ونقية،



ويكون الشتاء الروسي الطويل قد حمل متاعه الثلجي الثقيل ورحل . واسترعت انتباه فيكتور في الحال بقعة بيضاء منيرة في السماء ..كانت البقعة المنيرة قد تحولت إلى شكل دائري متمحور، وكان المحور يميل قليلا نحو الأفق، ويقطع الدائرة قرص رقيق من الوسط، والجزء السفلي من الدائرة مظلل باللون الأحمر، وحتى يكون أكثر وثوقية مما رأى نادى زوجته لترى ما شاهده .. لقد كان شبيهاً بالصحن الطائر الذي طالما سمع عنه من قبل « . ويتضح من لهجة الصحيفة أنها تميل إلى التشكيك بصحة ظهور الصحون الطائرة أو الأجسام الغريبة في سماء موسكو، ومع ذلك واصلت نشر شهادات لأشخاص آخرين حول ظواهر فضائية مماثلة في سماء مدن الاتحاد السوفياتي (السابق) .

ومن الحوادث الخارقة الأخرى التي كشفت الصحيفة نفسها النقاب عنها، حادثة مدينة «بتروزا فودسك « السوفياتية، والتي أصبحت تدعى بعد ذلك أعجوبة (PetrozaWordsk)،

وقد حدث ذلك في الساعة الرابعة من فجر ٢٢ أيلول عام ١٩٧٧، حيث استيقظ الناس مذعورين عندما انشقت فجأة سماء الفجر المعتمة عن كوكب هائل، وأخذ هذا الكوكب يسقط ببطء نحو مدينة " بتروزا فودسك "، ثم تعلق فوق المدينة كالقنديل وهو ينبض بإشارات ضوئية يرسلها نحو الأرض، ممطرا إياها بحزم دقيقة جداً من أشعة تشبه الرذاذ المطري، وبعد قليل من الوقت توقف تيار الأشعة وتحول شكل الكوكب إلى نصف دائري، وبدأ يتحرك نحو بحيرة " أونيجسكي " ليغطيها بسحب رمادية، وتكونت فيما بعد داخل الغشاوة بركة نصف دائرية ذات لون أحمر براق في الوسط وبيضاء في الأطراف، واستمرت هذه الظاهرة – بشهادة شهود العيان – من ١٠ إلى ١٢ دقيقة . وقد شاهد في الصباح الباكر المشهد نفسه العديد من الأهالي من منطقة " لينينغراد " و " كاريلي " هذه الكرة النارية تشق السماء بسرعة من الجنوب إلى الشمال، وكان بين شهود الحادثة

علماء فلك في أكاديمية العلوم في موسكو . وتعليقاً على هذه الحادثة المتميزة تتساءل الصحيفة : ما سر أعجوبة " بتروزا فودسك "؟ وما لغز الأجسام الغريبة فوق موسكو؟ وهل يمكن تحديد نسبة الظواهر غير المشخصة من الظواهر الغريبة؟ وهل تلك الأجسام الغريبة هي حقاً مركبات من كواكب بعيدة تحمل مخلوقات فضائية؟ أم هي مجرد أوهام أناس يحلمون كالأطفال بوجود كائنات أخرى من عوالم بعيدة؟ .

وقد اعترف العالم الأكاديمي " فلاديمير ميغولين " نائب رئيس لجنة الفيزياء والفلك في أكاديمية العلوم في موسكو بأن الأكاديمية قد تلقت مئات الرسائل من مختلف مناطق الاتحاد السوفياتي (السابق) حول تلك الظواهر الغريبة، بل إن أغلب أصحاب هذه الرسائل يؤكدون بأنهم شاهدوا مركبات فضائية، وبعضهم يؤكد أن الأرض تتلقى زيارات منتظمة من كائنات فضائية، ولكنه يتساءل : هل يمكن دائما أن نطابق ما نلاحظه من ظواهر مع أشياء معروفة؟ طبعاً لا، وسيكون أمراً مستغرباً تماماً لو أمكن تفسير كل ما نشاهده من ظواهر .. أليس تاريخ العلم كله حالة بحث متواصل فيما لا ينتهي من الظواهر غير المفهومة؟ .

ظواهر تبحث عن تفسيرات علمية

ومن أبرز ما احتواه الملف الضخم لمثل هذه الظواهر والمشاهدات أيضا :

– صحون طائرة هبطت في دولة الكويت أواسط السبعينيات من القرن الماضي، تحت بصر شهود عيان، تاركة أثراً هاماً خلفها، فقط تعطلت مرتين محركات أهم محطة توليد كهربائية لحظة هبوط الصحون الطائرة .

– طيارون شاهدوا مرات عديدة صحوناً طائرة إلى جانب طائراتهم أفادوا عنها بتقارير تفصيلية . والجدير بالذكر أن أحد الطيارين إياهم بعد تقديمه إفادته المباشرة عن صحن قرب طائرته عام ١٩٧٨، اختفى فجأة وحتى كتابة هذا التحقيق لا أثر له .

– ويزداد الوضوح أكثر حين تقوم مطاردة فعلية بين طائرة (ميغ – ٢١) روسية الصنع وأحد الصحون الطائرة فوق كوبا، وأكثر حين تشتبك طائرة (فانتوم) أمريكية الصنع مع أحد الصحون الطائرة فوق اليابان، وأكثر أيضا حين يدمر صحن طائر بواسطة شعاع ضوئي صاروخ (هوك) (أرض – جو) أطلقته عليه قوات أمريكية مرابطة على الساحل الكوري .

وقبل تحديد هذه الوقائع بالمكان والزمان وإعطاء المزيد من التفاصيل حولها ونسبها إلى مصادر علمية لا تقبل التشكيك والدحض، نعرض إلى بعض ما توصل إليه الخبراء والعلماء في علم الفضاء حول وجود كائنات أخرى خارج محيط الأرض لها حضارات ، يؤكد بعض العلماء أنها متطورة على الحضارات الإنسانية على كوكب الأرض . الدكتور « فرانك دراك » مدير أكبر محطة عالمية لأبحاث الذرة والفضاء والموجودة على شاطئ بورتوريكو، وجّه في شباط العام ١٩٨٦ الرسالة التالية إلى الحكومة الأمريكية ننقلها بحرفيتها :(في هذه اللحظات بالذات، وفي نسبة من الحقيقة تلامس التأكيد، يلتقط راديو المحطة على كوكب الأرض إشارات موجهة من مخلوقات خارج كوكبنا) . وإضافة إلى هذه الإشارة العلمية الأولى كان التصريح التالي من الدكتور (جون بيلنغهام) مدير قسم (البيوتكنيك) في مركز أيوا الذي أنشأته اللجنة الأمريكية لطاقة الذرة :(نحن نعتقد بوجود كواكب بعيدة جدا عمرها أكبر بملايين السنين من عمر الأرض، وبالتالي فإن حضارتها متقدمة ملايين السنين على حضارتنا .. أنا متأكد أنه توجد حضارات خارج الأرض تسبق حضارتنا بنسبة تعادل الفرق بين حضارتنا وحضارة الإنسان الحجري على كوكبنا ..) .

هذه التصريحات الموثقة وسواها مما صدر عن العديد من العلماء والباحثين والاختصاصيين

دفعت بالإدارة الأمريكية المشرفة على وكالة (ناسا) الفضائية إلى تشكيل لجنة من اثني عشر عالماً برئاسة الدكتور (شتايكوي راسول) هدفها دراسة الطرق والوسائل الكفيلة بإنشاء اتصالات مع منظومات حية في الكواكب الأخرى، وذلك خلال ١٥ سنة . هذا على صعيد الدراسة النظرية والاستنتاجات، وأما على صعيد الواقع فعودة إلى بعض الأحداث والوقائع التي تتسم بالعلمية والموضوعية ،ومنها الدكتور (هنري روتليدغر)، عميد كلية الفيزياء في جامعة ميسوري الأمريكية، والذي يترأس فريقا من العلماء والباحثين منذ ٢٥ عاما، هدفهم ملاحقة ظواهر المخلوقات الأخرى والصحون الطائرة، يخشى أن يتهم يوماً بالجنون لأنه يؤكد وجود الصحون الطائرة، فهو يمتلك في مختبره قرينة ثبوتية بين صور وأفلام مصورة لتلك الأجسام الطائرة .

ما هية الصحون الطائرة

لقد بدأ الدكتور (روتليدغر) اهتمامه الجدي بهذا الموضوع عندما قامت الصحون الطائرة عام ١٩٨٣، وفي فترات متقطعة، ببعض العروض في سماء مدينة (بيدمونت)، وبات الناس لا يخرجون إلا مسلحين خاصة بعد انفجار محرك إحدى السيارات في الموقف العام أثناء مرور جسم مضيء فوق الساحة القريبة من مساكن الطالبات، وبعد انقطاع الإرسال التلفزيوني في تلك اللحظات . وعلى أثر هذه الحادثة، وبعد استقصاءات وأسئلة كثيرة استطاع فريق العلماء بقيادة الدكتور (روتليدغر) التوصل إلى احد هواة التصوير الذي كان قد صور بطريق الصدفة الأجسام الغريبة أثناء زيارتها للمدينة، وقد ساعد هذا الفلم كثيراً في كشف طبيعة وشكل هذه الأجسام، وقد ثبت (د . روتليدغر) نتائج أبحاثه وفريقه العلمي في كتاب حمل عنوان (البرهان المقنع لوجود الصحون الطائرة) وهو يتضمن ١٧٨ مشاهدة ميدانية للصحون الطائرة .

ويذكر أحد الطيارين التابع لفريق العلماء أنه أثناء قيامه برحلة استطلاع، وخلال حديثه مع برج المراقبة شاهد جسماً مضيئاً يلاحقه ويعلو فوق طائرته بسرعة هائلة مطلقاً إضاءات متقطعة بحدود مرة في الثانية يختفي ويظهر بسرعة كبيرة، وعندما أعلن الطيار بأن الصحن وحيد ويريد أن يلعب معنا، أضاء جسم آخر على يمين طائرته وآخر على يسارها، وإذا بمجموعة كاملة من الصحون الطائرة تواكب صحنه بسرعة متقاربة وعلى مسافة كبيرة متساوية وبتواتر موحد للإشارات الضوئية . وحول هذه الحادثة الموثقة يقول (روتليدغر): (إنني أعرف الكثير عن هذه الأجسام المضيئة وأعلم أن التكنولوجيا الحالية على كوكبنا عاجزة عن إنتاج مثل هذه الأجسام، ولكني أعلم أيضا من أين تأتي هذه الصحون على الرغم من قناعتي بأنها ليست بالضرورة من كوكب آخر ..) .

وحول مواكبة الصحون الطائرة للطائرات العادية يذكر العالم الأمريكي (مينزيل) أنه في العام ١٩٧٦ واكبت الصحون طائرة الكابتن (مانتيل)، وسار صحن طائر إلى جانب طائرته بشكل كاد يلامسها، قال عنه الطيار : (أنا حاليا لا أعرف مكان الشمس .. أهي على يميني أم على يساري !!) . وبتاريخ ٢١ تشرين الأول ١٩٧٨ كان (فريدريك فالنتي) البالغ من العمر عشرين عاما يقود طائرة قرب الشاطئ الاسترالي، فجأة وأثناء حديثه مع برج المراقبة في مطار (ملبورن) بدأ بوصف صحن طائر يرافق طائرته من الأعلى، وقد كان ذلك آخر ما سمع عن هذا الشاب، وعندما حاول والده ملاحقة قضية اختفاء ابنه امتنعت وزارة النقل الاسترالية عن تقديم التسجيل الكامل للحديث الذي دار بين الطيار الشاب وبرج المراقبة في المطار . ومن حديثه مع برج المراقبة : « يبدو أن هذا الجسم يتحرك نحوي .. إنه ليس طائرة

عادية .. إنه ذلك الشيء الذي يتحدثون عنه .. صحن طائر .. يعطي ضوءاً أخضر اللون .. شكله بيضاوي ويبدو معدنياً .. لقد أصبح قريباً جداً من طائرتي .. إنه ليس طائرة » .

أما ضابط سلاح الجو الأمريكي ورائد الفضاء السابق « جوردان كوبر »، فإنه لا ينكر مقابلته تلك الأجسام الطائرة خلال رحلاته الفضائية، ويقول بهذا الخصوص : « إنها مخلوقات ذكية، تأتي من كواكب أخرى وتحاول بشكل دائم وبطرق مختلفة الاتصال واللقاء بسكان الأرض » . ويؤكد « كوبر » : « أن الكثير من العلماء يعرفون هذه الحقيقة وإن الحكومة الأمريكية لديها الكثير من الوثائق حول هذا الموضوع تحفظها بشكل سري للغاية، لأن إفشائها ربما يؤدي إلى بلبلة كبيرة بين الناس » . وقد عملت الحكومة الأمريكية على إفشال المشروع الذي تقدم به مجموعة من علماء الفضاء الأمريكيين إلى الأمين العام للأمم المتحدة خلال المؤتمر الذي عقد في نيويورك بتاريخ ١٩٨٧/٧/٢٨ وطالبوا فيه بتشكيل ما يسمى « لجنة متابعة الصحون الطائرة » من قبل الأمم المتحدة وتحت إشرافها .

هل تهدد سكان الأرض؟

يومها عارضت الولايات المتحدة المشروع ووضعت كل ثقلها لاستبعاد البحث في هذه المواضيع، إلا أن « كوبر » أصر على موقفه وقناعاته وقام بتقديم مذكرة خطية أخرى إلى الأمم المتحدة قال فيها : « ليس هناك ثمة شك بان مركبات فضائية محملة بمخلوقات من كواكب بعيدة تزور الأرض في محاولة للاتصال بنا، وهي تسبقنا – على ما يبدو – في المجال التكنولوجي، ومن هنا يتوجب على سكان الأرض، وهذا واجب الأمم المتحدة، تجميع كافة المعلومات اللازمة من شتى أنحاء كوكبنا حول المشاهدات لتلك المخلوقات والمقابلات التي تمت معهم، كي نتمكن من إيجاد الطريقة الموضوعية



لتحقيق الاتصال معهم » . ويضيف « كوبر في مذكرته : « يجب أن نثبت لهذه المخلوقات المتطورة أننا وصلنا إلى مستوى من التفكير الناضج الذي يؤهلنا لحل خلافاتنا ومشاكلنا بالطرق السلمية والحوار ليس بالنزاعات والحروب لكي يتم قبولنا كأعضاء صالحين في اتحاد الكواكب، أو مجموعة الكواكب التي ينتمون إليها .. » .



وكان عالم الفضاء ورئيس جمعية الصحون الطائرة في نيويورك « كولمان فانكيفكي » قدم مذكرة للرئيس الأمريكي رونالد ريغان يحذر فيها من خطر الصحون الطائرة، ويطالب الحكومة الأمريكية بكشف الأسرار والحقائق التي تعرفها حول هذا الموضوع أمام الشعب، وجاء الرد من الرئاسة الأمريكية يقول : « إن الرئيس لديه المعلومات الكافية حول الخطر الذي يهدد سكان الأرض وسيعمل ما بوسعه للمحافظة على سلامة الشعب الأمريكي بالقدر الكافي من السرية والحذر ..» . وفي تلك المذكرة الشهيرة أكد « كولمان » : « إن كوبا والاتحاد السوفياتي (السابق) وإيران والبيرو والولايات المتحدة الأمريكية قد تعرضت لاستطلاعات متواصلة من قبل الصحون الطائرة، وإنه في الكثير من هذه المشاهدات قد تم مطاردة تلك الأشكال الغريبة أو إطلاق النار عليها أحيانا » . ويضيف في تلك المذكرة : « إن القانون الأمريكي الذي يسمح بمطاردة الصحون الطائرة أو إطلاق النار عليها قد يهدد جميع سكان الأرض، إذ لا نعلم نوعية السلاح الذي تحمله هذه الصحون، ولا نعرف حتى الآن شيئا عن أهدافها وغاياتها، وأنهم حتى الآن يحملون رسالة سلام ولم يقوموا بأي عمل استفزازي ضدنا فلماذا نستفزهم؟ » . ويحذر « كولمان » من قيام حرب بين كوكب الأرض والكواكب الأخرى ويطالب رؤساء الدول المعنية بمعالجة هذا الموضوع بكثير من الوعي والحكمة، كما يطلب من سكان الأرض جميعاً مد يد المساعدة والتعاون مع الحضارات الأخرى الواردة » .

والجنرال « شوارزير » خبير الفضاء والعلوم العسكرية وأحد مساعدي « كولمان » يحذر من



خطر الانتقام الذي تنزله الصحون الطائرة في حال الاعتداء عليها، ويكشف عن ثلاث حوادث عسكرية حصلت بين سكان الأرض والصحون الطائرة :

– الحادثة الأولى وقعت في آذار ١٩٧٦، حين التقطت أجهزة الرادار الكوبية شكلا غريبا يسير بسرعة ١١٠٠ كلم / ساعة على ارتفاع عشرة آلاف متر متجهاً من شمال الجزيرة إلى جنوبها، وعلى الأثر أعطي الأمر لطائرتي (ميغ – ٢١) بمطاردة الجسم الطائر الذي وصفه الطيارين فيما بعد بأنه يشبه صفيحة معدنية فاتحة اللون لا تحمل أي إشارة أو علامة تدل على هويتها، وفجأة أعطى الأمر من القيادة الأرضية بتدمير الجسم الطائر، ولكن بعد ثواني أعلم الطيار الحربي بأن الصحن الطائر أصبح على ارتفاع ثلاثة آلاف متر بسرعة مذهلة ومن ثم اختفى نهائيا باتجاه الجنوب الشرقي . وهذه الحادثة استطاعت قاعدة المراقبة الفضائية الأمريكية في فلوريدا من التقاطها مع الحديث الذي دار بين الطيارين الكوبيين والقاعدة الأرضية، حيث قامت بعد ذلك برفع تقرير مفصل عنها لمجلس الأمن القومي في واشنطن .

– الحادثة الثانية كانت أثناء جولة استطلاعية للطيار الياباني الكولونيل« ناكامورا » في طائرة فانتوم عندما أعلن الطيار فجأة للقاعدة الأرضية عن التقاطه جسماً غريباً له شكل الصفيحة المعدنية الملتهبة يسير بسرعة كبيرة جداً باتجاه الساحل الياباني، فأعطت القاعدة أمراً بتدميره وما كاد الكولونيل « ناكامورا » يلتقط آخر كلمة من الأمر العسكري حتى اندلعت النار في طائرته كأنما أصيب بشعاع ضوئي معطلة عليه المطاردة والتدمير، مما



اضطره للهبوط في إحدى السهول وسط الحقول .

- الحادثة الثالثة في خريف ١٩٧٨ على الساحل الجنوبي لكوريا، حيث شاهد أحد أفراد المدفعية المكلفة بحماية الشاطئ جسماً غريباً دائري الشكل في الفضاء قدروا قطره بمئتي متر، فأعطى الضابط المشرف على القاعدة أمراً بإطلاق النار على الجسم الغريب الطائر، فأطلقوا صاروخ « هواك »(أرض – جو)، ولكنه تدمر قبل وصوله إلى الجسم الغريب بواسطة شعاع أبيض انطلق إليه من ذلك الجسم، كما انطلق شعاع مماثل إلى الشاحنة التي تحمل صاروخين آخرين وصهرهما، تحت بصر رفقة المدفعية، وحولها مع الشاحنة إلى كتلة معدنية ملتهبة .

لماذا التكتم الرسمي على الظواهر الغريبة؟

هذه الوقائع التي أرفقها « كولمان » في مذكرته التي رفعها للرئاسة الأمريكية، وختمها بالقول: « إن الصحون الطائرة ليست مشكلة تخص دولة من الدول بل هي مشكلة عالمية لذلك تتطلب معالجتها المزيد من التعاون الدولي على الصعيد العسكري والعلمي وتبادل المعلومات » . كما يطالب أيضا بتشكيل لجنة دولية للصحون الطائرة هدفها تعميق البحث في هذا المجال للتوصل إلى حلول ناجحة لمشكلتنا مع « الغزاة » الجدد الذين يتوافدون من الكواكب الأخرى، ويؤكد على ضرورة التوصل إلى حل معهم دون

اللجوء إلى القوة .

ويؤكد العالمان « فرانك دراك » و « كارل ساغان » أن هناك أكثر من مليون حضارة متفوقة على الحضارة الإنسانية تتواجد في مجرتنا . ويقول العالم « فرانسيس كريك » الحائز على جائزة نوبل : « إن الإنسان تحدر في مرحلة من مراحل التاريخ من هذه المخلوقات الخارجة عن كوكبنا »، مؤكدا « أن تفوقها الحضاري قد دفعها إلى إرسال بعض « العينات » منها إلى الكواكب الأخرى في مراكب فضائية متطورة تقنياً » . ويجزم العالم « جي . دانيال « أن بعض الحضارات المتطورة تقنيا رفضت تعصبنا الكوكبي (نسبة إلى كوكب الأرض)، وفضلت السكن في مدن اصطناعية . ويتساءل الفيزيائي « إنريكو فيرمي » بعد تقديمه أول بطارية شعاعية ذرية : « يجب أن يكونوا بيننا .. ولكن أين يختبئون؟ » . فيجيب الاختصاصي في أدب الخيال العلمي « جيرارد كلين » على هذا السؤال بالقول : « كما يحلو لأي متنزه في غابة ألا يترك أثراً وراءه أو علامة تدل على مروره في ذلك المكان، فإن المخلوقات المتطورة تعيش في حضننا ولا تكترث كثيرا للماضي، وإن البرهان الأكيد لوجود المخلوقات المتطورة بيننا هو كوننا لا نراهم » .

وبعد ... تلك هي مجموعة قليلة من الكثير من الوقائع والنظريات التي تناولت « الزائرين الجدد » أو « الغزاة »، فالبعض لمس وجودهم بالعين المجردة، وبعضهم لمس آثارهم، وبعضهم حلل منطقياً وعلمياً إمكانية « اللقاء » معهم، وبعضهم التقط « رسائل » منهم، فيما يواصل البعض إنكار وجودهم .. فأين الحقيقة؟ .. يقول العالم والباحث المعروف « إريك فون دانيكن » : « ما هي هذه العلوم الرسمية التي رفضت نظرية « برونو » و « غاليلي » و « أديسون » ؟، ثم عادت واكتشفت الحقيقة » . ويضيف : « في أزمنة غابرة، قامت بزيارة الأرض مخلوقات متطورة جاءت من الفضاء، وبفضل هذه المخلوقات اكتسب الإنسان ذكاءه وليس بفضل نظرية التطور عند « داروين » . ويختتم بالقول : « كي لا نقع في خطأ العلوم الرسمية نقول : ليس علينا أن نثبت وجود المخلوقات الأخرى والزيارات التي قاموا بها إلى الأرض، بل على الذين يرون عكس رأينا أن يثبتوا عدم وجودها وعدم قيامها سابقاً بزيارات إلى كوكبنا » .







علوم المستقبل

الأقـــراص الصلبة في تطور مستمر

وسيم قدورة

تم اختراع الأقراص الصلبة في خمسينيات القرن العشرين، وكانت عبارة عن أقراص كبيرة يصل قطرها إلى حوالي الـ ٢٠ بوصة (٥٠,٨ سم). وعلى الرغم من حجمها الكبير إلا أنها كانت تتسع للقليل من الـ Megabytes فقط !!. ولم تكن تعرف في ذلك الوقت بالـ Hard disk بل كانت تعرف باسم Fixed disks أو بـ Winchesters.

وجاءت تسميته بـ Hard Disk بعد ذلك لكي يتم التمييز بينها و بين الأقراص المرنة.

وكما هو واضح من اسمه يحتوي القرص الصلب على (قرص صلب) أو ما يعرف بـ platter ، هذا القرص توضع عليه المادة المغناطيسية التي تستخدم في حفظ البيانات، وهذه المادة هي نفسها المادة المستخدمة في الأقراص المرنة و شرائط الكاسيت، ولكن الفرق



هو أن الأقراص المرنة والكاسيت يتم فيها وضع المادة المغناطيسية على ماده بلاستيكية مرنة.

ولا تختلف طريقة تخزين البيانات المغناطيسية في القرص الصلب عن شرائط الكاسيت أو الأقراص المرنة حيث تتميز هذه الطريقة في سهولة الكتابة والمسح وإعادة الكتابة مرة أخرى وبذلك الاحتفاظ بالمعلومات المخزنة عليها لعدة سنوات.

أقسام القرص الصلب:

يتكون القرص الصلب من صندوق مصنوع من مادة الألمنيوم مغلق بإحكام. ويتم التحكم بعملية الكتابة والقراءة بشكل الكتروني وآلي .

ويمكن تقسيم مكونات القرص الصلب إلى أجزاء ميكانيكية وأجزاء أخرى الكترونية وهي:

١ - الأقراص (Platters):

يحتوي القرص الصلب على عدة أقراص دائرية الشكل تتوضع بشكل متلاصق فوق بعضها البعض ومثبتة بعمود دوران مشترك حيث تدور حوله بسرعة متساوية.

وكلما زاد عدد الأقراص الموجودة في القرص الصلب ازدادت السعة التخزينية لهذا القرص.

وهذه الأقراص مغلفة بطبقة من مادة قابلة للمغنطة حتى نتمكن من تخزين البيانات على سطحها .

ويقسم كل قرص إلى مسارات على شكل دوائر وبالطبع تكون هذه الدوائر متحدة المركز، وكل مسار فيها مقسم إلى قطاعات تستخدم لتخزين كمية ثابتة من الـ Data

٢ – رؤوس القراءة والكتابة :



يلزم كل قرص رأسين، واحد للقراءة وآخر للكتابة حيث يتوضع الأول في أسفل القرص والآخر أعلاه.

فمثلاً لو كان لدينا قرص صلب يحتوي على ثلاثة أقراص تخزينية فإننا نكون بحاجة إلى ستة رؤوس قراءة وكتابة.

ولا تكون هذه الرؤوس ملامسة لسطح أقراص التخزين بل تكون مرتفعة عنها بمقدار صغير جداً. وإذا لامست هذه الرؤوس سطح القرص التخزيني سيؤدي ذلك إلى تلف الجزء الذي لامسته ويسمى بالـ Bad Sector

٣ – الأذرع :

هي التي تحمل رؤوس القراءة والكتابة. ويتم تحريك هذه الأذرع الخفية الوزن جداً بواسطة منظومة ميكانيكية دقيقة وسريعة جداً، ويمكن لهذه المنظومة أن تحرك الذراع من داخل قرص التخزين إلى حافته الخارجية وبالعكس خمسين مرة في الثانية الواحدة ويمكن أن يتم بناء مثل هذه المنظومة باستخدام محرك خطي سريع.

ولهذه المنظومة الميكانيكية نوعان من التكنولوجيا :

الأولى: تعرف بمنظومة الـ Band Stepper Motor وتعتمد في فكرتها على كمية الكهرباء التي ترسلها لوحة التحكم الإلكترونية، وأثبتت هذه التكنولوجيا بأنها غير فعالة لأنها كثيرة المشاكل نتيجة تأثرها بدرجة الحرارة ولأنها أيضاً سريعة التلف.

الثانية: منظومة الـ Voice Coil : في هذا النوع تقوم لوحة التحكم الالكترونية بإرسال تيار كهربائي إلى المحرك وهذا التيار يستخدم في توليد مجال مغناطيسي لتحريك الذراع ما يجعل لوحة التحكم الإلكترونية قادرة على التحكم بموقع الرأس لأنها تتحكم بالذراع عن طريق التحكم في شدة التيار الكهربائي.

تخزين البيانات على القرص الصلب:

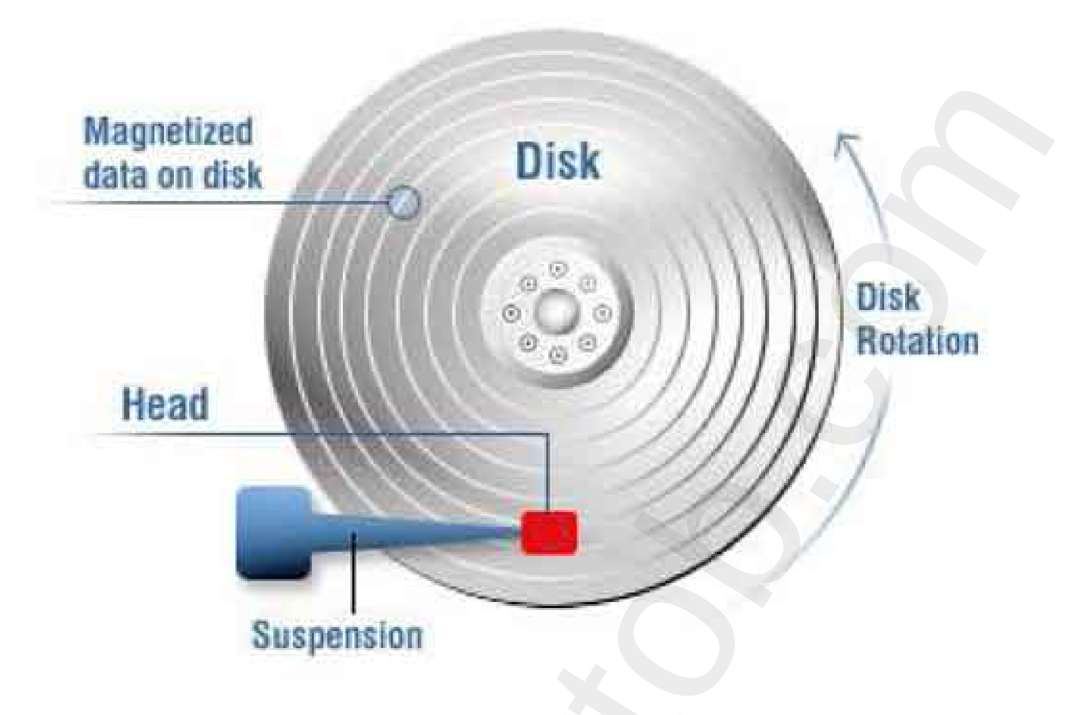
يتم تخزين اليانات على القرص الصلب في قطاعات تسمى بالـ Sectors ومسارات تدعى بالـ Tracks.

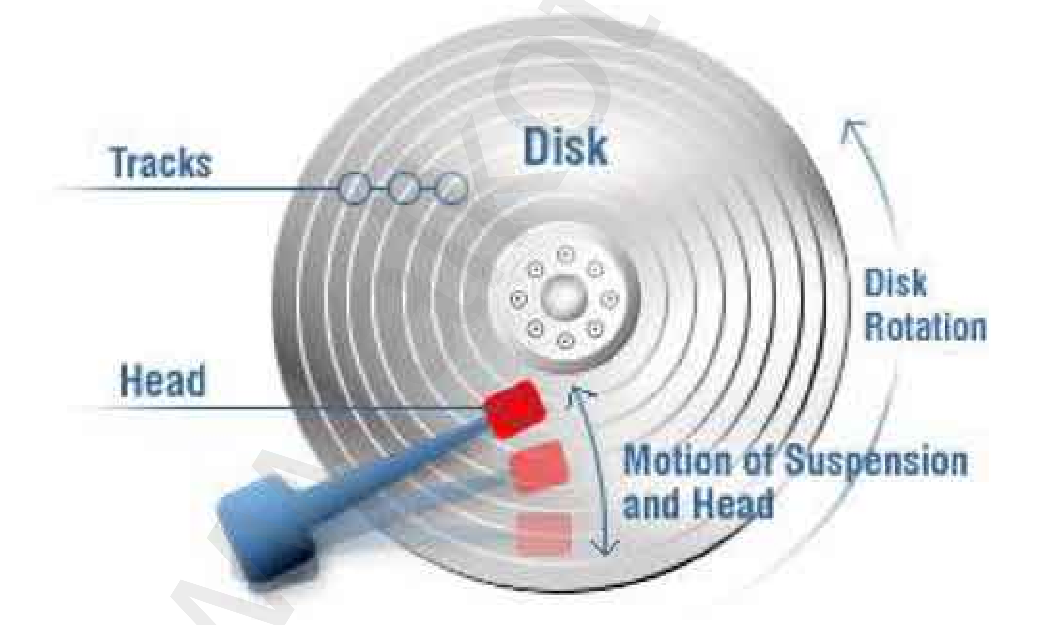
المسارات عبارة عن دوائر متحدة المركز كما شرحنا سابقاً والقطاعات هي أجزاء من المسارات.

وكلما تمكنا من زيادة عدد القطاعات في المسار الواحد زادت السعة التخزينية الكلية للقرص الصلب.

العوامل المؤثرة في القرص الصلب:

– معدل نقل البيانات (Data rate) وهو





عدد البايت التي يتم نقلها من القرص الصلب للكمبيوتر في الثانية الواحدة.

– زمن الوصول (Seek Time) وهو الزمن المستغرق بين طلب الملف من القرص الصلب ووصول أول بايت من الملف إلى الكمبيوتر.

– نوع الواجهة أو الـ (Interface) الذي يستخدمه القرص الصلب.

– الكثافة التخزينية وهي عدد البايت التي

Disk Defragmenter

File Action View Help

Volume	Session Status	File System	Capacity	Free Spa
System (C:)	Analyzed	NTFS	66.66 GB	58.44
Data (D:)		NTFS	82.27 GB	79.04

Estimated disk usage before defragmentation:

Estimated disk usage after defragmentation:

Analyze Defragment Pause Stop View Report

Fragmented files Contiguous files Unmovable files Free space



يمكن تخزينها في مساحة معينة من القرص الصلب.

– وأخيراً والأهم السعة (Capacity) الكلية للقرص الصلب.

نصائح هامة للحفاظ على القرص الصلب:

١- حافظ على درجة حرارة القرص الصلب. هل تعلم أن أكثر القطع حساسية للحرارة في أجهزة الكمبيوتر هو القرص المرن؟ نحن نتحدث هنا عن قطع غاية في الدقة تدور بسرعات ٧٢٠٠- ١٥٠٠٠ دورة في الدقيقة الواحدة، هذه سرعات عالية جداً وأي زيادة عن الحد المسموح به ستؤدي بلا شك إلى فشل مفاجئ بسبب تمدد بعض القطع المرنة.

درجة الحرارة الطبيعية للقرص الصلب هي بين ٣٠-٤٥ درجة مئوية.

٢- قلل من عمليات القرص الصلب

تعرض القرص الصلب لعمليات كتابة وقراءة كثيفة لفترات طويلة تزيد من احتمالية فشله بشكل كبير، عادة ما يحدث هذا في الأجهزة المستضيفة لملفات ذات شعبية واسعة كالمواقع المزحومة بالزوار أو الأجهزة التي تملك ذاكرة غير كافية مما يجبر النظام على استخدام القرص الصلب كذاكرة احتياطية ولكنها مكلفة



من حيث الأداء ناهيك عن العواقب البعيدة المدى. وأنسب حل لهذه المشكلة هو زيادة حجم الذاكرة كي تتم العمليات فيها دون الحاجة لاستخدام القرص الصلب وسترى التحسن الكبير في أداء الجهاز حتى عند نقل الملفات.

٣ - رتب المساحات على القرص الصلب (إعادة التجزئة) دورياً بالتقليل من حركة القطعة التي تقرأ البيانات (الرأس القارئ) وذلك بتقريب أجزاء الملف الواحد وترتيبها بحيث يستطيع قراءتها بأقل مجهود ممكن.

٤- تجنب تعريض الجهاز للحركة الكثيرة خلال العمل. فرؤية القرص المرن وهو يعمل، ومعرفة الدقة العالية ومسافة الشعرة بين الرأس القارئ والقرص الذي يدور بسرعات عالية سيصيبك بالرعب والخوف من حدوث احتكاك يخدش القرص ويضيع بياناتك. فلو تعرض الرأس لهزة قوية سيلامس سطح القرص ويخدشه.

٥- زود جهازك والقرص الصلب بمصدر طاقة دائم. فالمعروف أن الكهرباء تتردد بين الهبوط والصعود في قوتها ومعظم الأجهزة تحتوي حواجز تحترق عندما تزيد الطاقة الواردة عن الحد المسموح به لحماية جهازك من الصدمة الكهربائية، وبالتالي يتوقف جهازك فجأة. هذا التوقف المفاجئ له عواقب وخيمة عندما يتوقف القرص الصلب عن العمل والرأس القارئ لا يزال في وضع غير آمن.

٦- ابعد كل ما هو مغناطيسي عن جهازك.

أخيراً لا بد لنا من أن نأخذ الحيطة عن طريق حفظ نسخة احتياطية من معلوماتنا لعدم فقدانها في أي حال من الأحوال.

شخصية العدد

برتراند رسل والنهج العلمي

سلام مراد

ولد برتراند رسل في ١٨ مايو سنة ١٨٧٢م. وهو من أسرة رسل الإنجليزية العريقة، مات أبوه وهو في الثالثة من عمره. تلقى تعليمه الأول على يد المربيات والمربين. وعلى أيديهم أتقن اللغتين الفرنسية والألمانية.

ثم التحق بكلية ترنتي بجامعة كامبردج سنة ١٨٩٠ وكان طالباً يتميز بالخجل والحياء.

بعد تخرجه بدرجة الامتياز في الفلسفة، اختير زميلاً في كليته في خريف عام ١٨٩٥م.

وكان قد عُيِّن عام ١٨٩٤ ملحقاً بالسفارة البريطانية بباريس.

زار المؤتمر الرياضي بباريس مع صديقه ألفرد وايتهيد.

كتب في عام ١٩٠٣ أول كتبه الهامة وعنوانه (قواعد الرياضات)، وشرع هو وصديقه وايتهيد بالتوسع في دراسة المنطق الرياضي، وصدر لهما المجلد الأول من كتابهما المشترك عام ١٩١٠م. وعُيِّن مدرساً بكليته القديمة في عام ١٩١٠م.

بعد نشوب الحرب العالمية الأولى كان له نشاط ظاهر في حركة مقاومة التجنيد الإجباري، وحكم عليه بغرامة قدرها (١٠٠) جنيه لأنه أصدر نشرة ينتقد فيها الحكم على أحد معارضي التجنيد بالسجن سنتين.

وقد بيعت مكتبته للوفاء بهذه الغرامة، وفصلته كليته من وظيفة مدرّس.

عُرض عليه العمل بجامعة هارفارد، ولكنه لم يمنح جواز سفر.

حكم عليه عام ١٩١٨ بالسجن ستة أشهر لنشره مقالاً يحبذ السلم.

سافر في خريف عام ١٩٢٠ إلى الصين ليحاضر في الفلسفة بجامعة بيينبج. ولما عاد عام ١٩٢١ كان يكسب عيشه من المحاضرات والكتابة في الصحف وتأليف الكتب الشعبية. أما الصيف فكان يخصصه للمؤلفات الرئيسية.

سافر إلى الولايات المتحدة عام ١٩٣٨. وفي السنوات التالية كان يدرّس في الجامعات

الكبرى هناك.

عاد رسل إلى إنجلترا عام ١٩٤٤ واختير للمرة الثانية زميلاً بكلية ترنتي.

مُنحَ جائزة نوبل في الأدب في نوفمبر سنة ١٩٥٠م.

نشر كتاب النظرة العلمية لأول مرة عام ١٩٣١ ثم طبع مرة أخرى عام ١٩٤٩.

والترجمة العربية منقولة عند الطبعة الثانية.

أصبح رسل بعد أن جاوز الثمانين من عمره علماً من أعلام الفكر الحديث ولا زال نشاطه العقلي والفكري ملء أسماع العالم.

بعد الحرب العالمية الثانية اهتم بتبيان أثر التقدم العلمي على مستقبل البشرية واتصل في ذلك بأئمة الفكر والعلم في العالم، وشهد في صيف سنة ١٩٥٥م مؤتمراً عالمياً في لندن دعا فيه إلى نبذ الأسلحة النووية وحذر من خطرها المادي والمعنوي على الإنسانية واشترك مع إينشتين وغيره من كبار مفكري العالم في كتابة نداء بهذا المعنى بشأن القنابل الذرية والهيدروجينية.

توفي رسل في لندن عام ١٩٧٠م.

رسل والنظرة العلمية

بين رسل إن الطريقة العلمية في جوهرها بسيطة حتى لو بدت معقدة في شكلها النهائي. فهي تتلخص في ملاحظته الحقائق التي تمكّن من يلاحظها من اكتشاف قوانين عامة تسري على حقائق من نفس النوع.

الاكتشاف يمر بمرحلتين، الملاحظة أولاً، واستنتاج قانون ثانياً، وكلتاهما ضروريتان، وكلتاهما قابلتان للتهذيب إلى غير حدّ تقريباً.

فأول رجل قال (النار تحرق) كان يستخدم الطريقة العلمية في جوهرها، فقد سمح لنفسه بأن يحرق عدة مرات، فهذا الرجل قد مر فعلاً بمرحلتي الملاحظة والتعميم. ومع ذلك فليس لديه ما يتطلبه المنهج العلمي.

فالرجل الذي قال أيضاً إن الأجسام التي لا يمسكها شيء في الهواء تسقط فهو إنما قد عمم فحسب، وعرّض قوله لأن يكذّبه المنطاد والفراشة والطائرة، بينما الرجل الذي يفهم نظرية سقوط الأجسام يعرف كذلك لماذا لا تسقط بعض الأجسام استثناءً من القاعدة.

إن الطريقة العلمية على بساطة روحها لم تُكتَسَب إلا بمشقة بالغة، ولا يزال من يستخدمها قلّة في الناس، وحتى هذه القلّة تقصر استخدامها على قلّة من المسائل التي تحكم عليها، ووضح ذلك رسل بمثال فإذا كنت تعرف جهبذاً من جهابذة العلم، قد اعتاد الدقة الكمية التامة في تجاربه، والمهارة فيما يخلص منها إليه، فإنكَ تستطيع أن تجري عليه تجربة لن تضيع سدى في غالب الظن.

فلتناقشه في السياسة الحزبية أو اللاهوت أو ضريبة الدخل أو سماسرة المنازل أو ما شابه ذلك من الموضوعات. ولتكن على ثقة تامة تقريباً من أنه لن يمضي وقت قصير حتى ينفجر انفجاراً، وأنكَ ستستمع إليه يدلي بآراء لم تُثَبَّت قط، في تعصّب لا يبديه مطلقاً إزاء النتائج الممحصة لتجاربه المعملية.

يدلنا هذا المثال على أن السلوك العلمي غير طبيعي بالنسبة للإنسان إلى حد ما. فمعظم آرائنا هي من قبيل تحقيق الرغبة، شأنها شأن الأحلام في نظرية فرويد.

وأن ذهن أشدنا تعقلاً لشبيه ببصر عاصف من المعتقدات العاطفية التي ترتكز على الرغبة، يكاد يطفو فوقها قليل من القوارب الضئيلة المحملة بالمعتقدات التي تثبت علمياً.

وليس لنا أن نأسى على ذلك، فإن الحياة لابدّ لنا من أن نحياها، وليس لدينا وقت يتسع لأن نختبر بعقولنا كل المعتقدات التي تنظم سلوكنا.



إلى آرائهم بالطرق العلمية. أما المواطن العادي فيستحيل عليه أن يكرر عمل الخبراء بنفسه، والعالم الحديث به قدر ضخم من المعلومات المحصة في كل نواحي المعرفة، وهذه يقبلها الرجل العادي مطمئناً دون حاجة إلى التردد، ولكن العاطفة القوية إذا شابت حكم الخبير، جعلته رجلاً لا يُعتمد عليه مهما يكن حظه من العلم.

فالرأي العلمي هو ما يوجد سبب للاعتقاد بصحته، والرأي غير العلمي هو ما يقبل لسبب غير احتمال صحته.

إن الخاصية الأساسية للنهج العلمي هي أنه يبدأ من التجربة، وليس من التقاليد، ولكن يبقى الحد بين النهج العلمي والنهج التقليدي غير حاسم بشكل دقيق، ولا يستطيع أحد أن يقول على وجه الدقة أين ينتهي أحدهما، وأين يبدأ الآخر.

لقد كان المزارعون البدائيون يستخدمون الأجسام البشرية سماداً، وكانوا يعتبرون أثرها الطيب سحراً. وكانت هذه المرحلة قطعاً سابقة على الطريقة العلمية، وسبق استخدام الأسمدة الطبيعية الذي تلا تلك المرحلة واستمر حتى وقتنا هذا الذي استخدمها بشكل علمي.

لقد كانت أعظم انتصارات العلم التطبيقي في ميدان الطبيعة والكيمياء. وجاء التطور في الآلة بشكل قوي وسريع، فالمنهج الصناعي دائماً كان يحاول إحلال صور محل صور أخرى، فالإنسان كان يعتمد على قوة عضلاته ثم تحول إلى الاعتماد على قوة عضلات الحيوانات، فالإنسان البدائي شارك الحيوان في الاعتماد على العضلات، فلما زادت المعارف، تزايدت المقدرة بالتدريج للسيطرة على منابع القوة التي أتاحت الراحة للعضلات.

فقد اخترع العجلة عبقري في مجاهل الماضي، وأغرى آخر الثور والحصان بإدارة هذه العجلة. ولابدّ أن مهمة ترويض الثور والحصان كانت أصعب من مهمة ترويض الكهرباء، ولكن أمرها

ولولا شيء من الخفة المستحبة، لما استطاع أحد أن يحيا طويلاً، لذلك وجب أن تقتصر الطريقة العلمية على آرائنا الرزينة والرسمية.

فالطبيب الذي يصف للمريض الطعام الذي يتناوله ينبغي أن يفعل ذلك بعد تدبّر لكل ما يقوله العلم في الموضوع.

ولكن المريض الذي يتبع نصائح الطبيب، لا يستطيع أن ينتظر حتى يثبت صدق ما سمع. فعليه إذن أن يعتمد لا على العلم، بل على إيمانه بأن طبيبه علميّ. والمجتمع المشبع بالعلم هو ذلك المجتمع الذي وصل فيه الخبراء



كان يتطلب الصبر لا الذكاء. أما الكهرباء فشأنها كشأن الجني في (ألف ليلة وليلة) خادم صبور لمن عرف الصيغة الصحيحة.

واكتشاف الصيغة عسير، ولكن ما تبقى يسير. ففي حالة الثور والحصان لم يكن الإنسان بحاجة إلى مهارة كبيرة ليدرك أن عضلاتهما أقدر في إنجاز الأعمال التي كانت تقوم بها عضلات الإنسان قبل ذلك.

ولابدّ أن وقتاً طويلاً قد مضى قبل أن يصبح الثور والحصان خاضعين لمشيئة المروّض. ويقول البعض أنهما قد رُوضا لأنهما كانا يُعبدان، وأن الاستخدام العملي لهما قد أتى بعد أن أتم رجال الدين استئناسهما. وهذه النظرية مرجحة بطبيعتها، لأن كل تقدم كبير إنما نشأ أصلاً من دوافع غير ذات قصد.

فالاكتشافات العلمية قد أجريت لذاتها، لا لاستغلالها. فالنظرية المغناطيسية الكهربائية التي يعتمد عليها استخدام اللاسلكي، تجد أن المعرفة العلمية المتصلة بهذه النظرية بدأت بفاراداي، فهو أول من فحص فحصاً تجريبياً العلاقة بين الوسط المتداخل وبين الظواهر الكهربائية. ولم يكن فاراداي رياضياً، ولكن نتائجه وضعها كلارك في صيغة رياضية، كما اكتشف بأساليب نظرية بحتة أن الضوء يتركب من موجات مغناطيسية كهربائية.

ويرجع الفضل في المرحلة التالية في هذا

إن النهج العلمي الحديث قد بث في الإنسان الإحساس بالمقدرة، وهذا يغير عقليته كلها بسرعة، فقد كانت البيئة الطبيعية حتى زمن قريب شيئاً لا محيص عن قبوله، وكان أن تم الانتفاع منها ما أمكن

السبيل إلى هرتز Hertz. فقد كان أول من أوجد الموجة المغناطيسية الكهربائية صناعياً. فلم يبق إلا أن يخترع جهازاً يمكن به توليد هذه الموجات بحيث تحقق نفعاً تجارياً، وهذه الخطوة كما يعرف خطاها مركوني.

وفي حدود ما نعلم، لم يفكر فراداي ومكسويل وهرتز لحظة ما في إمكان استغلال اكتشافاتهم عملياً، فالحق أنه حتى أشرفت البحوث على التمام كان من المحال التكهن بالاستعمالات التي ستستغل فيها هذه المكتشفات. وحتى حين يكون الهدف عملياً بحتاً، فإن حل مشكلة من المشاكل كثيراً ما ينتج عنه حل مشكلة أخرى لم تكن تربطها بها أية رابطة ظاهرة.

إن النهج العلمي الحديث قد بث في الإنسان الإحساس بالمقدرة، وهذا يغير عقليته كلها بسرعة، فقد كانت البيئة الطبيعية حتى زمن قريب شيئاً لا محيص عن قبوله، وكان أن تم الانتفاع منها ما أمكن.

فإذا لم تف كمية المطر بإقامة الحياة، لم يكن هناك غير الموت أو الهجرة، فأما الأقوياء حربياً فكانوا يلوذون بالهجرة، وأما الضعفاء فكانوا لا يجدون إلا الموت. أما البيئة الطبيعية في نظر الرجل الحديث فهي مجرد مادة خام. مجرد فرصة للاستغلال.

وبيَّن رسل أن الناس طبقوا النهج العلمي ليشبعوا في أنفسهم عدداً من الرغبات المختلفة، وكان أهم ما طبق فيه أول الأمر إنتاج الملابس ونقل البضائع والناس، وأدت باستخدام التلغراف وظائف هامة في النقل السريع للرسائل، فأمكن وجود الجريدة الحديثة والحكومة المركزية.

وبفضل الرغبات والميول والاستفادة من التطور والنهج العلمي، تقدم الطب، وزيادة الخدمات الصحية بدورها أدت إلى تقليل الشقاء والتعاسة.

يتساءل براتراند رسل

هل يستمر رجحان كفّة العلم في الميزان؟

والجواب : هذا ما يخبرنا به المستقبل، ولكن من المؤكد أن كفته ظلت راجحة حتى الآن لصالح الإنسان.



كتاب الشهر

قصة الأطباق الطائرة

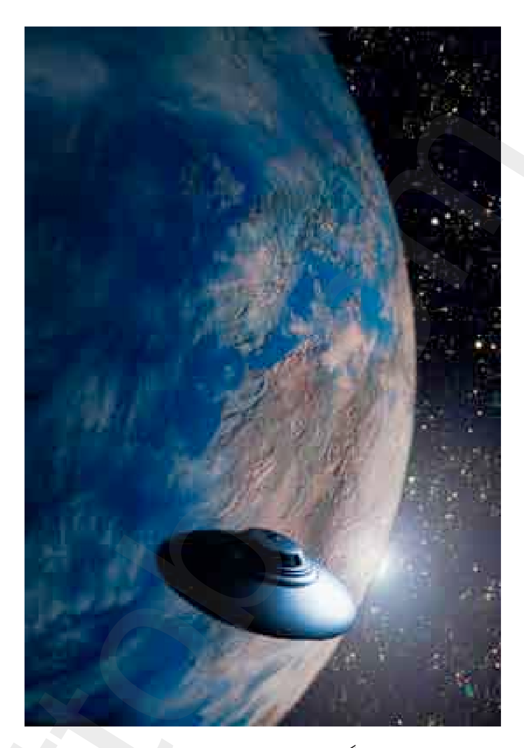
أجسام طائرة مجهولة الهوية

عرض: نضال غانم



الخوض في موضوع مثير للجدل، إثارة للجدل، ودخول في سراديب المجاهيل غير المحدودة النهاية .

ونحن في هذا الكتاب (الأطباق الطائرة –تأليف جوهانس فون بوتلار ترجمة المهندس خالد حمشو)، نقف أمام ظاهرة من الظواهر التي لم توضع لها قواعد أو أسس علمية، كونها مازالت ظاهرة مثيرة للشك حتى يومنا هذا، رغم أنها لوحظت وشوهدت منذ بدايات القرن الماضي، ودار حولها نقاش وجدل واسعان، ولكن الشك في كثير من الأحيان، والاستهجان من ناحية أخرى كانا ملازمين لأي حوار أو نقاش يتناول موضوع الأطباق الطائرة. غير أن الكاتب أقدم على كتابة هذا البحث – رغم المشككين، وبعد تفكير طويل – كما يقول. ويرى أن هناك موقفين من هذه الظاهرة. إما التصديق، وإما الرفض، وهو يعتبر أن هدفه هو البحث عن الحقيقة، ولذلك فإنه لن يتراجع عما عقد العزم



عليه، متسلحاً بالجرأة والتصميم اللازمين لتحقيق النجاح..

ويبدأ الكاتب بحثه من قضية عالم أمريكي مرموق وجد ميتاً في سيارته بسبب اختناقه بغاز أول أكسيد الكربون الصادر عن أنبوب طرد غازات المحرك، وقد تم توصيل أنبوب آخر به وإدخاله إلى داخل السيارة، وسجلت الحادثة على أنها عملية انتحار، والعالم الأمريكي الضحيّة هو ((موريس جيسوب)) والذي كان له باع طويل في الحديث عن الأطباق الطائرة، إذ إنه توصل إلى قناعة مفادها أن نسبة كبيرة من حالات اكتشاف أشياء طائرة مجهولة الهوية لا يصح اعتبارها نتيجة اضطراب في الرؤية أو خطأ أو تخيلات بصرية. والظاهرة هذه أخذت تفرض نفسها على الحياة في العالم كله..

وفي إفادات بعض الطيارين عن مشاهداتهم خلال رحلاتهم الجوية يبرز اسم « كينيث أرنو لد » وهو رئيس مؤسسة لتصنيع أجهزة مكافحة الحرائق وهو طيار جيد. أقلع بطائرته الخاصة من مطار واشنطن متجهاً نحو منطقة أخرى، حيث كان الجو لطيفاً، ما جعل عملية الطيران تبدو ممتعة، فاسترخى على مقعده، وأخذ يتأمل السماء. وبعد دقيقتين أو ثلاث دقائق لاحظ حزمة من الأنوار المبهرة تتوجه نحو طائرته، تكاد تحجب الرؤية الواضحة لشدتها، لكنه لم يستطع تحديد مصدرها.

وعندما التفت إلى يساره شاهد عدداً من الأشياء الطائرة الغريبة التي كانت تطير على ارتفاع ثلاثة آلاف متر، فتابعها ليكتشف أنها تطير بسرعة فائقة فاعتبرها طائرات نفاثة، وبعد بضع ثوان لاحظ أنها تتجه نحو أشعة الشمس بدقة بالغة في حركتها، لكنه ولبعدها الشديد، لم يستطع تحديد أشكالها، كما أكد

خلال الحرب العالمية الثانية، صرّح عدد من الطيارين أنهم شاهدوا أجساما غريبة طائرة، كانت تطاردهم، كما كانت تتراقص أمامهم وبحركـــــات بهلوانية

استغرابه لعدم ملاحظة مايدل على وجود ذيل أو أجنحة لهذه الأجسام الغريبة فاعتبرها نوعاً متطوراً من النفاثات الحربية وعند وصوله من رحلته استقبله الصحافيون الذين عرفوا بأمر ماشاهده خلال رحلته، فانهالوا عليه بوابل من الأسئلة المتنوعة والمربكة أيضاً، واتفق الصحفيون في كتاباتهم على أن ماشاهده « أرنولد » يعتبر حدثاً جديداً بغاية الأهمية، كما أن هذا الرجل معروف بأنه رجل أعمال متزن





ومحترم وطيار ماهر، وكان يشكل آخيراً عنصراً مثالياً للصحافة.

وخلال الحرب العالمية الثانية، صرّح عدد من الطيارين أنهم شاهدوا أجساماً غريبة طائرة، كانت تطاردهم، كما كانت تتراقص أمامهم وبحركات بهلوانية، غير أن العلماء في تلك الفترة اعتبروا هذه الأشكال عبارة عن حرب نفسية يمارسها الأعداء للتشويش على أعصاب المقاتلين وقياداتهم.

وفي وصفه اللقاء بتلك الأجسام الطائرة خلال الحرب العالمية الثانية يقول : (كانت تلك الأجسام تبدو كبالونات زجاجية، وبحجم كرة سلة، كانت تظهر في أغلب الأحيان فوق مدينتي ميونيخ وفيينا، وكانت تقترب من أسراب طائراتنا لترافقنا فترة من الوقت، ثم تنحرف عن مسارها وتغيب عن الأنظار.)

وبالعودة إلى الدكتور ((جيسوب)) فقد كان يتعمق في أبحاثه، ويكتشف أشياء متوقعة بالنسبة له، فكان يجمع تلك الملاحظات مع ما يتحدث عنه الطيارون حول مشاهداتهم، لكن ملاحظاته تلك لم تلق اهتماماً يذكر عند الناس بمختلف ثقافاتهم واهتماماتهم.

إلا أن كثرة ظهور تلك الأجسام الطائرة المجهولة الهوية، وكثرة التقارير الواردة إلى قيادة القوات الجوية الأمريكية، ذلك كله دفع القيادة إلى الاقتناع بأن طرق البحث والدراسة الهادفة إلى كشف سر هذه الأجسام الطائرة المجهولة الهوية باتت غير كافية، وأنه لابد من تطوير الأبحاث وتوسيع الدراسات.

وتتوالى حوادث ظهور الأجسام الطائرة المجهولة الهوية، خلال الحرب العالمية الثانية وبعدها أيضاً. ففي الرابع والعشرين من تموز عام ١٩٤٨ شاهد قائد طائرة تابعة للخطوط الجوية الشرقية ومساعده ضوءاً من اللون الأحمر على بعد مائتين وخمسين متراً أمامهما، وبدا لهما أنه شيء طائر يقترب من طائرتهما بسرعة وباتجاه مباشر، وفي لحظة ماقبل الاصطدام انحرف الطائر المجهول بسرعة هائلة وبحركة جنونية، ومرّ على يمينهما وبارتفاع مساو ومواز لارتفاع ومسار طائرتهما.

وقد وصفا ذلك الشيء الطائر بأنه يشبه السيكار، وهو بلا أجنحة وليس له شكل طائرة، وكان يبرز أمامه شيء يشبه هوائي الرادار. وكل هذه الملاحظات والدراسات تظهر أن هذه الأجسام الطائرة لها شكل القرص في أغلبها، تعلوها قبة .

وتطير هذه الأجسام ضمن أسراب، ويمكن مشاهدتها بالعين المجردة، وعلى شاشات الرادار وسرعتها خيالية، وتغيّر اتجاهها بشكل

فوري وعلى زاوية مئة وثمانين درجة وبنتيجة ذلك كله تمت صياغة تقرير سري دفع إلى رئيس أركان القوات الأمريكية تضمّن بعض الآراء من بينها :

ثمة احتمال بوجود حضارة خارج نطاق الأرض تنتج مثل تلك الأجسام ولابد أن تكون متفوّقة عما لدينا. كما أنها يمكن أن تمتلك الكفاءة والقدرة على كشف القنابل الذرية الموجودة لدى سكان الأرض، وتمتلك المقدرة على معرفة أن سكان الأرض يمرون بمرحلة تطور سريع في إنتاج الأسلحة، ولأن تفجيرات القنابل الذرية في هيروشيما وناغازاكي تعتبر من الحوادث البشرية التي ترى بسهولة على أبعد المسافات من الفضاء الخارجي. فإن علينا أن نربط بين التواريخ التي حصلت فيها التفجيرات النووية والفترة الزمنية التي شهدت ظهور الأجسام الطائرة المجهولة. إلاّ أن مشروع البحث في ظاهرة الأجسام الطائرة المجهولة الهوية تعرّض لنكسة إذ أن الإهمال كان السّمة الغالبة عليه، وفي ذلك يقول أحد رجال الخدمة السرية (المخابرات) (ادوارد روبيلت) والمكلف بالأبحاث العائدة للقوات الجوية، كان يعرب عن رأيه في مشروع البحث ذاك والمسمى (كروج) أي (شكوى) – قائلاً: ((إن الحماس لكل بحث جدّي عن الأطباق الطائرة قد أصابته البرودة، وهذا التحول في الموقف الرسمي كان تفسيره صعباً للغاية كما أن عدداً كبيراً من الأشخاص لم يتمكنوا من معرفة ماذا كان يجري وراء كواليس مشروع سابق آخر كان يدعى (العلامة) .))

ويقول البروفسور ((هانيك)) في كتابه ((تجربة الأجسام الطائرة المجهولة الهوية)):

– إن التحول إلى مشروع ((كروج)) كان إشارة صريحة بأن موضوع الأجسام الطائرة حكم عليه بالإهمال والنسيان وعدم الاهتمام به على الإطلاق، وعندما كانت تظهر حالة من المشاهدات من قبل عناصر محددة وموثوقة، كانت هذه المشاهدات تستبعد – تلقائياً – من مجال النشر في الصحف..

في عام ١٩٤٧ تم تأسيس وكالة الاستخبارات المركزية الأمريكية (سي،آي،إي) والتي حصلت على امتيازات إبان الحرب الباردة بعد الحرب العالمية الثانية سمحت لها بتولي الوظائف والواجبات كلها، ومن ثم أصبحت بذلك أكبر المنظمات قوة في العالم الغربي.

وخلال الحرب الباردة حدث سباق علمي واستخباراتي بين الأمريكان والسوفييت من أجل الحصول على معلومات وتكنولوجيا جديدة ثورية متقدمة تحقق لهم التفوق، خشية أن يتمكن أحد الفريقين المتصارعين من الحصول

في عام ١٩٥٣ اتفق الروس والأمريكان. والكنديون والفرنسيون والانكليز على إبقاء موضوع الأطباق الطائرة في سرية تامة

على أحد الأطباق الطائرة مما سيشكل ضربة قاصمة للفريق الآخر. واعتمدت الوكالة المركزية للاستخبارات أسلوب المراوغة والتضليل في تعاطيها مع الرأي العام حول قضية الأطباق الطائرة.

وفي عام ١٩٥٣ اتفق الروس والأمريكان. والكنديون والفرنسيون والانكليز على إبقاء موضوع الأطباق الطائرة في سرية تامة.

ويروي ((دانيال فراي)) المهندس في نظام تطوير التحكم بالصاروخ الأمريكي ((أطلس))

وقد شغل سابقاً – قبل عام (١٩٥٠) وظيفة مستشار في ((معهد كاليفورنيا التكنولوجي)) وهو إنسان واقعي وليس حالماً . يقول : – ((بينما كان يتجول في حقل تجارب الصواريخ رأى – صدفة– وهو ينظر إلى السماء جسماً اهليلجياً كان يهبط ويرسو ببطء على الأرض بصمت على بعد عشرين متراً من مكان وقوفه)).

قام ((فراي)) بالدوران حول الجسم. فقدّر أبعاده بأنه يرتفع إلى ثمانية أمتار، وأن قطره تسعة أمتار، ولم ير فتحات أو شقوقاً في الهيكل ، فدنا من الجسم ولمسه بيده فأحسّ بأن حرارته تزيد على حرارة الجو بقليل، وبعد ذلك ضرب بيده على سطح الجسم الأملس فأصابت أصابعه رعشة وسمع صوتاً كأنه آت من العدم يقول: – « يفضّل أن لاتلمس الغلاف.. مازال ساخناً . »

فدهش لسماعه صوت شخص يتكلم الانكليزية بطلاقة.. وأضاف ذلك الصوت قائلاً: – لست أمريكياً مثلك، ولكن المهمة التي طلب مني إنجازها تجبرني على إبداء هذا التصرف، وظنك أنني أمريكي مثلك بعد سماع صوتي. إن دلّ على شيء فإنما يدلّ على أن جهودي لتعلم لغتك خلال العامين الماضيين كانت مثمرة للغاية.. إن غاية هذه الرحلة دراسة قدرة الإنسان على التكيف بالبيئة. نحن نرغب بالبحث عن مدى إمكانية الإنسان في تهيئة طاقته العقلية لتفهم أفكار بعيدة عن تفكيره التقليدي كل البعد ..» وبعد ذلك عرض الصوت على (فراي) رحلة إلى نيويورك ذهاباً وإياباً لمدة نصف ساعة، ثم انزلق من ذلك الجسم جزء من سطح المركبة دخل منه (فراي) إلى حجرة طولها متران وسبعون سنتمتر وعرضها متران وعشرة سنتمترات وبعد ثوان قليلة كانت الأرض تبتعد عنه بسرعة لايمكن تصورها. واستشعر بوصوله إلى ارتفاع ثلاثة آلاف وثلاثمئة متر.

في برهة ثانيتين أو ثلاث من الوقت، وكان الاستقرار فوق مدينة نيويورك قليلاً وعاد (فراي) إلى مدينته بسرعة أكبر من السرعة التي غادر بها. وبعد هبوط المركبة خرج منها (فراي)، وكانت قدماه مثقلتين، فمشى بضع خطوات، وفجأة ارتفعت المركبة كمقذوف في خط شاقولي إلى الفضاء .

ويستمر المؤلف في سرد عديد من القصص التي تروي حكاية هبوط أطباق طائرة في مناطق

مختلفة من أمريكا وأوروبا، ومع تزايد مثل هذه الحكايات يزداد التساؤل حول حقيقتها.

هل هي حقيقية؟ ولماذا لم يتم التعاطي معها بشكل جدي؟ ولماذا لم تستخدم الأدوات المناسبة من كاميرات وآلات تسجيل صوتية وغيرها.

فما يدعم صحّة تلك الروايات ؟ ولماذا لم نسمع عن مثل تلك الحكايات أو القصص أو الأخبار منذ مدة طويلة؟ أليس في الأمر شيء يدعو إلى التريبة أو الشك.؟

وهاهو أحد الذين مروا بتجربة أخرى، يروي تفاصيلها التي يمكن تلخيصها كالآتي :

أنطونيو فيلاس بواس. مزارع ، صحته جيدة، أعزب، يتابع دورات تعليمية عن بعد، بدأت الأحداث معه في ليلة الخامس من تشرين الأول عام ١٩٥٧ حيث رحل الضيوف في وقت متأخر، وفي الغرفة كان مع أخيه فقط، وكان الجو حاراً، ما دفعه إلى فتح النافذة، فشاهد ذلك النور القوي الآتي من الأعلى. وتابع سير الضوء وفجأة اختفى الضوء. وبعد عشرة ايام وفي العاشرة ليلاً، حيث كان يعمل في الحقل كما يقول مع أخيه،. فجأة شاهد نوراً شديداً يبهر العيون.. وكان النور مستدير الشكل بحجم دولاب سيارة، وداخل الضوء كان يبدو جسم ما، ولكن لم يستطع تحديده ووصفه، فطلب من أخيه أن يرافقه للاستطلاع لكنه رفض، فذهب وحده، وعند اقترابه من الجسم إياه. تحرك الجسم الغريب بسرعة كبيرة واتجه إلى منطقة أخرى، وكلما اقترب من الجسم كان يبتعد بالحركة ذاتها إلى أن تعب وعاد إلى مكان أخيه، ثم مالبث الجسم الغريب أن اختفى بسرعة كبيرة.

وفي حادثة أخرى يقترب منه الجسم الغريب وهو يقود جرّاره الزراعي ويحلّق فوق رأسه على ارتفاع خمسين متراً تقريباً. فتسمّر في مكانه فوق الجرار، ثم مالبث الجسم الغريب أن استقر على بعد خمسة عشر متراً منه بحيث استطاع تمييز شكله البيضاوي المتطاول، والحامل لثلاثة هوائيات، وكان فوق ذلك الجسم جهاز يدور بسرعة ويبث ضوءاً عكراً يميل لونه إلى الإحمرار. ويبدو شكله كالطبق، وهو دائم الدوران، وعندما بدا أن هذا الجسم آخذ في الهبوط على الأرض ، قرر الفرار بجراره، ولكن بعد دقيقتين توقف المحرك عن العمل وانطفأت أنوار الجرار رغم أن المفاتيح الخاصة بها مفتوحة، ورغم محاولته إعادة تشغيل الجرار إلا أنه لم يفلح في ذلك، ما دفعه إلى الفرار

هل هي حقيقية؟ ولماذا لم يتم التعاطي معها بشكل جدي؟ ولماذا لم تستخدم الأدوات المناسبة من كاميرات وآلات تسجيل صوتية وغيرها

جرياً، إلا أن ذلك لم يتم إلا للحظات حيث أقدم شخص صغير الحجم يرتدي زياً غريباً، وأمسكه من ذراعه، ولكنه دفعه فأسقطه أرضاً، وحاول الفرار لكن ثلاثة آخرين أمسكوا به بإحكام دون أن يستطيع شيئاً رغم صغر أحجامهم. فحملوه إلى داخل جسم المركبة رغم مقاومته الشديدة، حيث وضعوه في وسط غرفة مقيّداً ثم أخذوا بتجريده من ملابسه دون أن يلحقوا به أي أذى، كما أنهم أبقوا على ملابسه. وقام أحدهم بمسح جسمه بقطعة شبيهة بالإسفنج مبللة بسائل غير معروف بالنسبة له.ولم يترك أي أثر على جسمه، وكان يحس ببرد شديد. وبعد ذلك أدخلوه إلى غرفة مربعة صغيرة، مضاءة،



مع شخصين آخرين كانا يحملان أنبوبين من الكاوتشوك غليظين، طول الواحد منهما متراً، وكان أحدهما متصلاً بوعاء زجاجي، وينتهي الأنبوب بقطعة شبيهة ((بفم السيكار)) وفي مقدمتها كأس للحجامة، وضعوه على خده الأيسر، وضغط أحدهم على الأنبوب، فلم يشعر بأي ألم، بل شعر بانقباض جلدي، ثم بحرقة بسيطة، أدرك عندها أن هنالك جرحاً، ورأى أن نصف الكأس قد امتلأ بالدماء. وهكذا فعلوا على الخدّ الأيمن، إلى أن امتلأ الكأس تماماً .. ويقوم بوصف الأشخاص الذين كانوا حوله بملابسهم وأشكالهم المشابهة للبشر حتى في أصابع الكف الخمسة والعيون المائلة إلى الزرقة، وقد رآها رغم النظارات السميكة التي كانوا يضعونها فوق عيونهم.

وبعد قليل يفتح باب لتدخل منه امرأة شابة شقراء رائعة الجمال، عارية تماماً مثله وبعد دخولها ارتمت عليه مداعبة له، ويبدو أنه فهم ماتريد منه، فكان أن استجاب لرغباتها، وتم الأمر بسلام، وبعد ذلك نهضت واتجهت إلى الباب الذي كان قد فتحه أحد الأشخاص فخرجت منه. وتقدم منه شخص آخر قدم له ثيابه التي لبسها، وبعد ذلك اقتاده ذلك الشخص في جولة استطلاعية داخل المركبة إلى أن وصل إلى مكان المخرج الذي يتدلّى منه سلّم من الحبال، فنزل عليه إلى الأرض، وبعد ذلك أغلق الباب وبدأت المركبة بالتحليق بعيداً حيث اختفت خلال ثوان معدودة.

وللعلم فإن هذه الرواية قد أفاد بها أمام طبيب في عيادته وبحضور أحد الصحفيين،

كما أجريت دراسة عن ماضيه الصحي السريري، وعن أيام طفولته. وبعد ذلك تمّت معاينته بصورة عامة طبياً ونفسياً. وقد جاءت نتائج الفحوصات سليمة. ولكن ألا يمكن أن يكون قد تأثّر بكثرة الروايات التي تحدثت عن الأجسام الطائرة المجهولة الهوية. بحيث أراد أن يدلي بدلوه هو الآخر؟ أو أن ماراه كان حلماً جميلاً.؟

وهكذا تتوالى الحوادث التي تعرض لظهور الأجسام الطائرة المجهولة الهوية في أماكن مختلفة من العالم، ويتعرض أولئك الذين تعرضوا لتجربة لقاء مع طياري تلك الأجسام لعمليات استجواب وفحوصات طبية متعددة ومتنوعة، سعياً للتحقق من مدى مصداقيتهم .ولإثبات شيء مايتعلق بهذه الظاهرة.

وقبل أن يختم المؤلف كتابه يعرض لنا جملة من الآراء التي أدلى بها عدد من الساسة والعلماء في العالم حول هذه الظاهرة. من ذلك أن نصف سكان الولايات المتحدة الأمريكية يؤمنون بوجود الأجسام الطائرة المجهولة الهوية . أما الألمان فيرون أنها خرافة أو ثرثرة حمقاء. في حين أن وزارة الدفاع الألمانية في ذلك الوقت أبدت مرونة وانفتاحا تجاه تلك الظاهرة.

غير أن الرئيس الأمريكي الأسبق ((جيمي كارتر)) كان مقتنعاً بوجود أجسام طائرة آتية من خارج الأرض، إذ أنه كان قد عاش مثل تلك الأحداث قبل ثلاث سنوات من انتخابه رئيساً للولايات المتحدة. كما أكّد هذه الحادثة ابنه وزوجه وأصدقاؤه، ووالدته، فهو – كارتر – اختصاصي في التقنية النووية، ويمتلك المقدرة على تمييز الأشياء.. وكان قد ذكر بأنه إذا ماانتخب رئيساً فإنه سيقوم بما يلزم لنشر كل المعلومات عن الأجسام الطائرة المجهولة الهوية وانتظر الناس عامين، دون أن يحدث شيء مما وعد به..

وعلى أية حال فإن هناك اتفاقاً بين الدول جميعها على أن هذه الظاهرة موجودة وأن هذه الكائنات تأتي من كواكب أخرى لزيارة الأرض وإجراء اتصال من أي نوع، ويبدو أن درجة تطورنا أدنى بكثير من درجة تطورهم.

وإذاً . فإن ظاهرة الأجسام الطائرة المجهولة أخذت بعداً عالمياً ومن ثم يجب أن يكون الاهتمام بها ذا بعد عالمي كذلك..

وسواء أوجد ذلك الاهتمام بتلك الظاهرة أم لا، فإنها ستبقى موجودة مادامت تسبح وتطير في الأجواء المترامية بين النجوم.

هو كتاب شيّق دون شك، رغم كثرة الملاحظات التي يمكن أن توجّه إلى أولئك القيّمين على البحوث والاستكشافات، وإلى أولئك العاملين في الشؤون العسكرية والاستخباراتية، والذين لم يستطيعوا اصطياد واحد من تلك الأجسام الطائرة المجهولة الهوية، نظراً لعجزهم عن مواجهتها أو اللحاق بها. وهذا ماصبغ تلك الأجسام بصبغة الغموض، ودفع المسؤولين إلى التكتّم عليها، أو إعطاء تسويغات غير مقنعة لهذه الظاهرة. مما نشر الخوف والقلق بين الناس بصورة عامة. ومما يلفت النظر في الأشخاص الفضائيين الذين تم وصفهم من قبل من التقوا بهم، أنهم يمتلكون أجساماً بشرية مطابقة لأجسامنا ماعدا الرأس الذي يبدو شكله غريباً..

والكتاب مع ذلك رغم غرابة موضوعه، وطرافة أحداثه، وتناقضها، إلا أن ذلك لايقلل من امتلاكه عنصر التشويق والمتعة الناجمة عن جملة المشاهد المتعددة التي صورت قدوم تلك الأجسام، ونزول أشخاص منها. إضافة إلى سرعتها وقدرتها على المناورة، وامتلاكها عناصر الدفاع الذاتية التي تمكّنها من الإفلات من أيّة محاولة لأسرها أو اصطيادها أو تدميرها، وإذا ما حدث أن أصيب أحدها فإنه يتحطم دون أن يترك أي أثر له ..

إنه يستحق القراءة والاهتمام بما جاء فيه من أحداث. فمن يدري؟ ربما يجيء يوم نخوض فيه تجربة مماثلة لتلك التجارب التي عرضها الكتاب، من يدري..؟

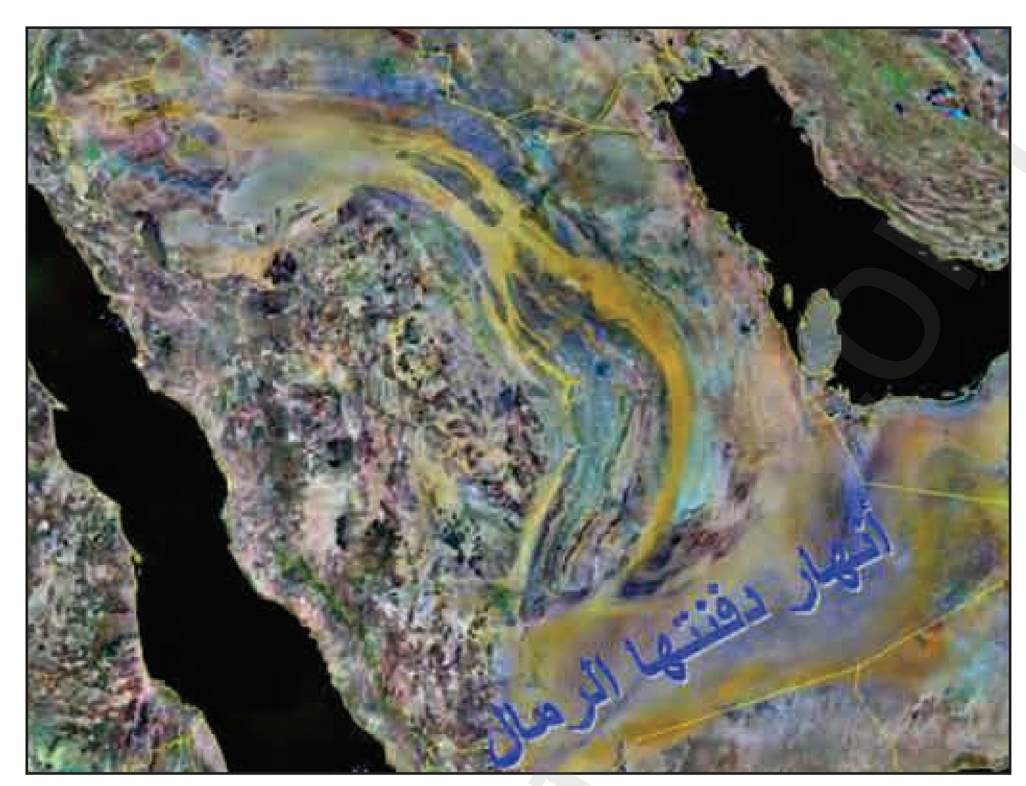


بيئة الأرض

أنهار الربع الخالي

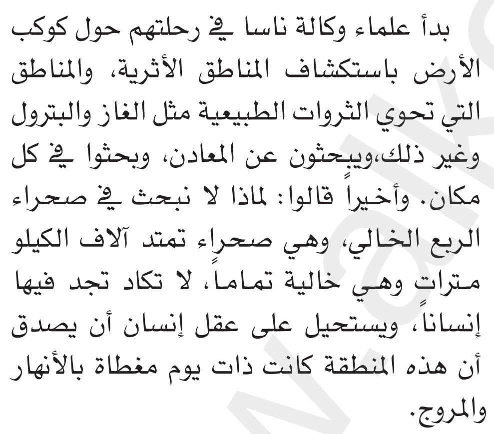
طارق حامد

في منتصف القرن العشرين بدأ العلماء يدرسون ما يسمونه دورة الطقس أو دورة المناخ، ووجدوا أن هنالك دورة للكرة الأرضية ليس حول نفسها أو حول الشمس، بل هناك أيضاً محور الأرض يدور حول نفسه، فالآن الأرض تميل في أثناء دورانها على محورها بحدود ٢٣ درجة









ونصف عن هذا المحور، وبسبب هذا الميلان ينشأ كما نعلم الصيف والشتاء والربيع والخريف. ولكن هذا المحور مثلاً قبل آلاف السنين كانت درجة ميلانه أكبر مما هي عليه اليوم، وقبل ذلك كانت أكبر، ولذلك فإن الأرض كانت تمر بعصور يسمونها العصور الجليدية، ومنذ أكثر من عشرين ألف سنة كانت (قارة أوربا) مغطاة تماماً بطبقات من الجليد يبلغ سمكها مئات الأمتار، هذه الطبقات التي غطت قارة أوربا بالكامل حدثت في العصر الجليدي منذ أكثر من عشرين ألف سنة.

بدأ علماء وكالة ناسا في رحلتهم حول كوكب الأرض باستكشاف المناطق الأثرية، والمناطق التي تحوي الثروات الطبيعية مثل الغاز والبترول وغير ذلك،ويبحثون عن المعادن، وبحثوا في كل مكان. وأخيراً قالوا: لماذا لا نبحث في صحراء الربع الخالي، وهي صحراء تمتد آلاف الكيلو مترات وهي خالية تماماً، لا تكاد تجد فيها إنساناً، ويستحيل على عقل إنسان أن يصدق أن هذه المنطقة كانت ذات يوم مغطاة بالأنهار والمروج.

بعد استخدام تقنيات المسح عن بعد، وجد العلماء آثاراً لغابات كثيفة ومروج تمتد لآلاف الأمتار. ويقول العالم الذي أشرف على هذا الاكتشاف: «إن هذه المنطقة كانت ذات يوم مغطاة بالأنهار والبحيرات العذبة والنباتات والمروج، وكانت أشبه بأوروبا اليوم» في أنهارها ومروجها وأشجارها.

يقول الدكتور McClure في أطروحته

للدكتوراه عام ١٩٨٤ في لندن: إن منطقة الربع الخالي تشكلت قبل حوالي مليوني سنة، ولكن هذه الصحراء لا تبقى على حالها بل تتبع نظاماً جيولوجياً مدهشاً. حيث نلاحظ أن الأنهار والغابات تغطي هذه المنطقة كل فترة من الزمن.

يتابع الدكتور McClure: قبل ٣٧٠٠٠ وحتى ١٧٠٠٠ سنة كانت مغطاة بالمروج والأنهار العذبة، ثم بعد ذلك حدث تغير في المناخ، وتشكلت الصحراء من جديد، وبعد ذلك أي قبل حوالي ١٠٠٠٠ سنة عادت وغُطيت بالمروج والغابات والبحيرات والأنهار. وهكذا وفق دورة عجيبة! وقد عثرنا في منطقة الربع الخالي على أسنان لفرس النهر، وكانت بحالة جيدة، وعثرنا على آثار لمخلوقات نهرية عديدة وحيوانات مثل الجمال والخراف والغزلان كانت ترعى ذات يوم!

ويتساءل الدكتور McClure هل يمكن للأمطار الموسمية أن تعود بغزارة إلى منطقة الربع الخالي فتعود البحيرات والمروج والأنهار من جديد؟ هناك بعض المؤشرات لذلك، ففي صيف ١٩٧٧ جاءت أمطار موسمية ونزلت في الشمال الشرقي للربع الخالي ولكن بنسبة محدودة، ويرجح الدكتور McClure أن تعود الأمطار وتعود البحيرات والمروج إلى هذه المنطقة في وقت ما في المستقبل .

ولقد وجد الدكتور فاروق الباز مدير مركز الاستشعار عن بعد في جامعة بوسطن الأمريكية، أن نهراً يمتد لمسافة طويلة دفنته رمال الصحراء في الربع الخالي، وهذا النهر كان موجوداً قبل ستة آلاف سنة ويبلغ عرضه ٨ كيلو متر وطوله ٨٠٠ كيلو متر، وكان يعبر قلب الجزيرة العربية.

لقد لاحظ الباحثون أن الغيوم تميل للتشكل فوق الأراضي المزروعة بنسبة أكبر من الأراضي القاحلة، ولذلك يقترحون (في دراسة جديدة Craig Dremann) أن يتم تشجير منطقة الربع الخالي وهذا سيساهم بجذب الغيوم إلى هذه المنطقة ونزول كميات كبيرة من الأمطار، وقد تعود كما كانت مروجاً وأنهاراً!

لقد قام الدكتور بلوم Ron Bloom من وكالة ناسا ببحث على الصحراء في جزيرة العرب ووجد أن هذه الصحراء كانت ذات يوم مليئة بالأنهار والمروج والحيوانات المختلفة التي كانت ترعى فيها، وهي أشبه بأوربا اليوم! ووجد أن الحقيقة ذاتها تنطبق على الصحراء العربية جنوب ليبيا.

ويقول الدكتور بلوم: إن أول مرة في التاريخ يعلم فيها الناس أن الجزيرة العربية كانت ذات يوم مغطاة بالأنهار كانت في عام ١٩٧٢ من خلال الصور الملتقطة بالأشعة الكهرطيسية بواسطة القمر الصناعي Landsat-1 حيث مكنتنا هذه التقنية من رؤية ما لم يره أحد من قبل! ثم في عام ١٩٨١ التقطت بعض الصور التي أكدت وجود آثار لمجاري أنهار في الصحراء، وفي عام ١٩٩٤ تأكدت هذه الحقيقة أكثر.

بالنهاية لا يسعني إلا التعريج على حديث صحيح للرسول الكريم يقول فيه :

(لا تقوم الساعة حتى تعود أرض العرب مروجاً وأنهاراً) [حديث صحيح].

طبعاً هذا الحديث لا يمكن أن يتصوره إنسان يعيش في القرن السابع الميلادي، أي في العصر الذي قيل فيه هذا الحديث، لأنه لا أحد يتخيل أن الصحراء ستنقلب إلى مروج وأنهار، ولو تخيل ذلك لا يستطيع أن يتخيل أن هذه الصحراء كانت فيما قبل مغطاة بالأنهار والبحيرات والنباتات والمروج.

وكما أثبت العلم فيما بعد التغيرات الكبيرة والجذرية التي حدثت في المنطقة عندما كان بحر العرب يتصل مع البحر المتوسط حيث بدأت عبر هضبة حلب بالنهوض والتوسع في عملية استمرت آلاف السنوات حتى فصلت ما بين البحرين وتشكلت اليابسة التي تعرف اليوم بالعراق وسوريا. والترسبات البحرية عبر الطبقات الأرضية تؤكد ذلك من خلال طوفانات حدثت للمياه فوق هذه المنطقة وانحسارات عديدة عبر القرون .هذا هو حال كوكبنا الأرضي

الذي لا يستقر على حال أو شكل ثابت بل يتغير ويتجدد باستمرار وثمة أيضاً بعض الإيقاعات الدورية التي تحدث بين حقبة وأخرى .فالأمر لا يتوقف على الربع الخالي فقط بل هو جزء من التغيرات الأرضية العديدة التي تحدث في كل بقعة من هذا الكوكب.



هذا النهر كان ينبع من جبال الحجاز ويمتد ويتفرع إلى دلتا تغطي أجزاء كبيرة من الكويت حتى يصب في الخليج العربي.

المراجع

1 - Arthur Clark, Lakes of the Rub> al-Khali, www.saudiaramcoworld.com, June 1989.

2 - Combined climate and carbon-cycle effects of large-scale deforestation, Department of Global Ecology, Carnegie Institution, Stanford, February 24, 2007.

3 - Craig Dremann, Reducing Global Warming with Revegetation, Craig>s Native Grass Juicy Gossip & Research, No. 14- September 2003, with the latest update October 2007.

4 - Iram of the Pillars, www.nationmaster.com

5 - A river in the desert - remote-sensing photos locate ancient river in Arabian Peninsula, FindArticles.com, July 1993.

6 - Philby, H. St. John B. «The Empty Quarter: Being a description of the Great South Desert of Arabia known as Rub> al Khali»1933 book.

7 - A NASA Landsat composite of Saudi Arabia, www.geology.com.

8 - Climate change





الحيوان في الحضارات السورية القديمة

د. دارم طباع

عندما قرر الإنسان أن يتميز عن أقرانه من الكائنات الحية، كان يدرك أن هذه الكائنات لن تفارقه خلال مسيرته الطويلة عبر العصور، فجسد هذه العلاقة الأصيلة إبداعات فنية مختلفة بدءاً من الرسوم الجدارية التي زينت معابده ومساكنه مروراً بالتماثيل والمنحوتات التي كانت تمثل رموز الحياة المختلفة من القوة والحكمة وغيرها من الرموز التي كان الحيوان والطير محورها.

وعلى الرغم من هذه العلاقة الرمزية الشاعرية بقي الحيوان ملازماً لبني البشر في تطورهم السريع من مجموعات تعيش في الكهوف ممتهنة الصيد بمعونة هذه الحيوانات إلى فرسان شكلوا امبراطوريات ضخمة غيرت وجه الأرض وكانت تعتمد في غزوها وترحالها على أصدقائها الحيوانات.

ولعل ما بقي من تراث إنساني شاهد على عظمة هذه الروابط العميقة بين بني البشر



والمجتمع الحيواني برمته.

في بقعة من شمال سورية حيث شهد التاريخ بزوغ حضارات قديمة نقب الباحثون عن آثار هذه الحضارات التي انطلقت منها بدايات تكون الأمم والشعوب في أنحاء الأرض قاطبة، واقترنت عظمة اكتشافاتهم بالتصاميم الرائعة للقصور والأسوار المنيعة التي تعود تواريخها آلافاً من الأعوام وبدؤوا يبحثون في تاريخ هذه الممالك القديمة وسر نشوئها فتكشفت لهم مكتبات ضخمة زاخرة بالمعلومات عن أنماط الحياة التي عاشتها شعوب هذه الأرض في الحقب التاريخية الأولى، وتتالت الاكتشافات وعرف العالم ممالك متعددة في مهد الحضارات كمملكة ماري على ضفاف الفرات ومملكة يمحاض ومملكة إيبلا شمال سورية ومملكة قطنة في الوسط، إلا أن عقد التاريخ لم يجتمع إلا عند اكتشاف أهم أسرار قيام هذه الممالك القديمة عندما وجد الباحثون الوسيلة التي استعملها الإنسان القديم في بناء حضارته.

فالحصان الذي خلده التاريخ كأعظم صديق للإنسان في نشوء حضاراته اللاحقة في العصور العربية والإسلامية والأوروبية فيما بعد لم يكن مستأنساً في زمن الحضارات القديمة، فكيف استطاع الإنسان السوري القديم أن ينشىء حضارته بعيداً عن هذا الحيوان الهام الذي لايزال حتى اليوم رمزاً لمعظم شعوب العالم.

تعود القصة إلى رقم طينية كانت في مكتبة إيبلا سجل فيها وجود حيوان قديم يدعى باللغة السومرية الكونغا استخدم في الحروب كوسيلة للقتال والهجوم والنقل وغيرها، وكان الموطن الأهم لهذه الحيوانات يوجد في منطقة ما في شمال سورية، وبدأ البحث والتنقيب إلى أن تمكنت بعثات أثرية أمريكية هولندية سورية بقيادة البرفسور شوارتز من اكتشاف مقبرة ملكية ضخمة في موقع تل أم مرا قرب سبخة الجبول إلى الجنوب الشرقي من مدينة حلب





حيث وجد في تلك المقبرة هياكل هذه الحيوانات الهامة مسجاة إلى جانب الملوك والأمراء كدلالة على قيمتها الملكية ليعلن هذا الاكتشاف بوصفه واحداً من أهم اكتشافات العام ٢٠٠٧ وليكون حيوان الكونغا من الحيوانات الخيلية الملكية السورية التي ساهمت في بناء الحضارات القديمة.

هذا الاكتشاف الهام كان حافزاً لمشروع حماية الحيوان (سبانا) في كلية الطب البيطري بجامعة البعث والمديرية العامة للآثار والمتاحف لإقامة مؤتمر علمي حول الحيوان في الحضارات السورية القديمة،(عقد هذا المؤتمر في ٢٠٠٨/٦/١٣) ففي هذا المؤتمر شكلت أبحاث العالم شوارتز حول حيوان الكونغا وسر اكتشافه محور سلسلة من المحاضرات التي بين فيها الباحث موقع المقبرة الملكية وأقسامها وطريقة الدفن الملكية المتبعة فيها ثم دراسات الباحثة جيل ويير من جامعة بنسلفانيا التي حللت نتائج هذه المكتشفات واستطاعت من خلال استخدام تقانات الليزر إعادة تشكيل هذا الحيوان على الصورة التي كان عليها وعزز هذه الدراسات ترجمات الباحثة ماريا جيوفانا بيغا أستاذة تاريخ الشرق الأدنى في جامعة روما بإيطاليا التي ترجمت النصوص القديمة لايبلا



موضحة أهمية الكونغا وغيرها من الحيوانات في تلك المملكة والممالك المجاورة، تقول الباحثة بيغا » لقد مكننا اكتشاف القصر الملكي الضخم مع أرشيفه، والذي يعود لمنتصف الألفية الثالثة قبل الميلاد في تل مرديخ من إثبات أن هذه المنطقة قد تمدنت في الألفية الثالثة ولعبت دوراً هاماً بين قطبي الحضارة العظيمين مصر وبلاد الرافدين،فسورية بممالكها ومدنها الهامة استمتعت بعلاقات جيدة مع كل قطب من هذه الأقطاب وخاصة فيما يتعلق بمجال التجارة، وتخبرنا الأرشفات الملكية لايبلا الكثير عن السيناريو الزراعي السائد في الألفية الثالثة قبل الميلاد في سوريا، وعن وجود فصائل عديدة من الحيوانات في هذه المنطقة، وكان الكونغا يستخدم لجر عربات الأشخاص المهمين في المملكة ، بدءاً بالملك ثم الملكة الأم والوزراء والأمراء، فكانت هذه الحيوانات تستخدم لجر العربات، عندما يرغب هؤلاء الأشخاص بالسفر من مكان لآخر وكانوا يقومون بهذا الأمر بطريقة مشابهة للدور الذي سيلعبه الحصان لاحقاً، إضافةً إلى أن هذه الحيوانات كانت غالية جداً وتبيّن النصوص وخاصة الإحصاءات السنوية لاستلام المعادن الثمينة أن ثمة كميات كبيرة من الفضة دفعت وكانت تستخدم كنقود من قصر إيبلا لشراء بعض هذه الحيوانات ، وفي المقبرة الملكية التي اكتشفت كان هناك ميزة غير اعتيادية وهي وجود غرف مستقلة فيها تحتوي على هياكل كاملة لحيوان الكونغا أظهرت عناية فائقة في طريقة دفنها وترتيب قبورها فكانت هذه الحيوانات مدفونة ووجوهها متجهة للغرب وقد دُفن العديد منها بوضعية الوقوف، وتم جمع هياكل العديد منها بعناية وأُعيد دفنهم عندما تخربت قبورهم ، وهذا يؤكد بأن هذه الحيوانات ظلت هامة حتى بعد موتها ودفنها لمدة طويلة.

لم تقتصر علاقة الإنسان بحيواناته على الكونغا بل أظهرت الدراسات الأخرى المقدمة للمؤتمر أهمية الحيوان في التراث السوري

القديم فقد عرض الدكتور بسام جاموس المدير العام للآثار والمتاحف دور الحيوان في عصور ما قبل التاريخ من حيث الرمزية والبعد الإنساني والروحي والدلالات الشعائرية له في مناطق سورية القديمة.

ولم تكن تدمر بعيدة عن هذه العلاقة الوطيدة بين الإنسان والحيوان فقد أظهر الباحث وليد الأسعد رئيس دائرة الآثار والمتاحف بتدمر أن المنحوتات التي تصوّر الحيوانات كثيرة ومتنوعة ويحتوي متحف تدمر على نماذج متعددة منها للأسد والنسر والحمائم والأفعى والفهد المنقط والخيل والثور والبقر والغزال والماعز والجمل والسمك والأخطبوط وبعض الحيوانات الأسطورية المركبة كالغريغون والميدوزا والسنطور، ومن المعروف في الموروث الثقافي الديني أن لكل إله حيوانه الخاص به وبشعائره، ولذا فإن هذه المنحوتات ماهي إلا تجليات للأرباب التي عبدها التدمريون متأثرين بعبادات شبه جزيرة العرب.

ولم يكن نصيب الحيوان في الحضارة الإسلامية أقل منه في الحضارات القديمة حيث أظهر الباحث الدكتور غزوان ياغي مدير دائرة آثار دمشق القديمة أهمية تصاوير الحيوان في الحضارة الإسلامية موضحاً أن الإسلام أباح التصوير ما دام بعيداً عن الوثنية ومنافسة الخالق وعن تثبيط الأمة عن القيام بواجبها وتحمل مسؤولياتها مبيناً أشكالاً عدة للحيوانات استخدمت في تزيين القصور والقلاع الإسلامية عبر الأزمان المختلفة، حيث يذكر د .ياغي إن الإسلام في أغلب عصوره الممتدة من القرن الأول حتى القرن الثالث عشر الهجري وفي البقاع التي انتشر فيها من الصين شرقاً حتى اسبانيا غرباً لم يحرم تصوير الحيوانات كل أنواعها وعلى كل الإبداعات الفنية سواء المعمارية أو الخشبية أو الخزفية أو المعدنية ، ويلاحظ أن ماشاع من كره الإسلام للتصوير قد أثر على المنتج الفني للتصاوير فجاءت بعيدة عن محاكاة الطبيعة والتجسيم عن طريق إهمال قواعد المنظور وإظهار البعد الثالث وعدم مراعاة النسب التشريحية في الرسوم الحيوانية والآدمية أيضاً فجاءت هذه الرسوم محورة لعبَ الخيال بها دوراً واضحاً، ويغلب عليها الطابع الزخرفي ، حيث لم يستخدم التصوير الإسلامي لخدمة الدين ولم يتخذ كوسيلة للإرشاد والتهذيب وتعليم الدين بل جاء مدنياً في طابعه ينظر إليه كفن من فنون الدنيا لا كعمل من أعمال الآخرة ومن ثم كان أقرب من غيره إلى الفكرة الفنية الصرفة.

وكانت الحياة الدنيا ميداناً خصباً للتصاوير بكل مافيها من مناظر طبيعية وكائنات حية حيوانية وإنسانية جاءت منفصلة أو مشتركة مع بعضها لتساهم في إخراج لوحة حية مليئة بالحياة، وقد لعبت صور الحيوانات دوراً بارزاً فيها حيث عكست التصاوير أنواعها وأشكالها ومميزاتها وشرحت ما يرتبط بها من أعمال وما يستفاد منها في الحياة وما يرتبط بها من قيم ومفاهيم وفوائد خاصة وعامة تقدمت على كل أنواع الفنون بشكل يؤكد رقي نظرة الإسلام للحيوان وتقدير المسلمين لعظمة خلقه.

وقد أكّد الدكتور هيثم حسن معاون مدير التنقيب في المديرية العامة للآثار والمتاحف أهمية استخدام الحيوان في الرنوك والنقوش الإسلامية حيث عرض مجموعة واسعة من النقود والنقوش الإسلامية التي استخدم فيها الحيوان لتأتي أبحاث الدكتور منذر الحايك مؤكدة دور الحيوان في التراث الشعبي السوري الذي يعد جزءاً من التراث العربي، ولايزال يرتبط به مع بعض الخصوصية التي أخذت تظهر بالتدريج، حيث كان العرب القدماء مدركين تماماً لعضوية البشر في بيئتهم فوضعوا الإنسان في مملكة الحيوان، وهذا حس عال بالتحام الإنسان ببيئته وعدم انفصاله عن محيطه الحيوي، فابن بختيشوع، الذي يعني هبة المسيح كاسم بختنصر البابلي، افتتح كتابه

عن الحيوان بمادة: الإنسان، فقال: « هو أعدل الحيوان مزاجاً وأكمله أفعالاً» كذلك فعل كمال الدين الدميري، لكنه وضعه في ترتيبه الأبجدي ، ووصفه بالآية: [لقد خلقنا الإنسان في أحسن تقويم] تمييزاً له عن بقية فصيلته الحيوانية، ولنا في أسماء عرب الجزيرة، التي هي من صميم بيئتهم،أوضح مثال على ذلك كصفوان وصخر ورياح ومزنة وغيث وبكر وأسد وكلب وعكاش ، أي عنكبوت، وظليم وعقاب وصقر وعكرمة أي الحمامة، وعنترة.

إن معظم ما يتعلق بالحيوان في التراث الشعبي مشتق من التراث الديني أو متأثر به، وليس غريباً أنه عندما نجد أن القرآن الكريم قد ذكر كماً كبيراً من الحيوانات، حتى أنه توجد سبع سور في القرآن الكريم سميت بأسماء الحيوانات هي البقرة والأنعام والنحل والنمل والعنكبوت والصافات والفيل، وإضافةً لذكر الكثير من الحيوان في آيات القرآن المختلفة كالذئب والكلب والبعوضة والحمار والبغل والأفعى والإبل والجراد والذباب والخنزير والضفدع والهدهد والحوت والغراب.

من هذا كله يتضح تاريخ اهتمام العرب بالرفق بالحيوان حيث استعرض الدكتور ماجد أبو ماضي نماذج مختارة من الأدب العربي تعرضت للرفق بالحيوان وخصوصاً في رسالة الصاهل والشاحج للمعري.

لاشك أن الحضارة السورية القديمة شهدت عبر تاريخها الطويل مشاهد رائعة تجسدت فيها صلات الإنسان القديم بمحيطه الحيوي فبقيت تلك المشاهد أوابد أثرية ملأت بطون المتاحف في دول العالم لوحات فنية بقيت خالدة عبر العصور نقلت عدسة الدكتور دارم طباع العديد منها لتشكّل معرضاً هاماً يظهر علاقة إنسان سورية القديم بحيواناته في مشاهد العمل والزراعة والجر والفروسية والصيد والتنقل فتكون هذه اللوحات شواهد هامة على رقي الإنسان السوري عبر العصور وعراقة صلته بتاريخه الطبيعي الذي بنى من خلاله أمجاداً بقيت آثارها عظيمة حتى هذه الأيام.

أجيال الغد

محمد وعنــز الــفــضــاء

طيبة أحمد الابراهيم

خرج محمد صبيحة يوم من أيام الربيع البديعة يمشي في الأحراج القريبة من منزله، مبتهجاً لأن ذلك اليوم كان أول أيام العطلة الربيعية، ولأنه كان ناجحاً في النصف الأول من سنته الدراسية، بالإضافة إلى بهجة الفصل وعذوبة الهواء وسنه الغضة إذ لم يتجاوز عمره الثانية عشر، كل هذا جعله يشعر بسرور داخلي يغمره، لذا أخذ يتجول هنا وهناك، ناطاً تارة وماشياً تارة أخرى، يعب الهواء النقي ملء رئتيه ويصفره من فمه أنغاماً.

بينما هو سادر في لهوه البريء سمع بالقرب منه صوتاً لم يسمع له مثيلاً من قبل، فالتفت ناحية الصوت، ولم يكد يفعل حتى صدرت منه صرخة عظيمه وارتد إلى الخلف مرتعباً، لقد رأى شيئاً يشبه البالون كبيراً جداً يطير قريباً من سطح الأرض ويصدر عنه أزيز يشبه طنين الذباب مكبراً آلاف المرات.

تراجع محمد إلى الخلف مسرعاً وتوارى خلف إحدى الأشجار الضخمة وهو يرتجف من الانفعال والدهشة أكثر من ارتجافه من الخوف، أخذ محمد يراقب ذلك البالون، فرأى أنه مصنوع من مادة تشبه المطاط السميك، ليس له نوافذ ولافتحات، ولكنه ما كاد يلامس الأرض حتى انفتحت فرجة من إحدى جوانبه ودفع إلى الأرض بحيوان غريب الشكل ثم مضى البالون طائراً بسرعة خاطفة مبتعداً عن الأرض، ولم يلبث سوى ثوان ثم اختفى.

أفاق محمد من دهشته، ونظر إلى ذلك الحيوان الذي دُفع به إلى الأرض وجعل يتفحصه متمعناً، ولكنه ظل متردداً في الاقتراب منه، لقد بان ذلك الحيوان أقرب شبهاً إلى العنز منه إلى أي حيوان آخر على الأرض، كان قصير الاستطالة له ثلاث قوائم دقيقة اثنتان منها أماميتان وواحدة خلفية، والعجيب في الأمر أنه في أثناء سيره تتحرك قائمتاه الأماميتان معاً وبعدها تتحرك قائمته الخلفية مما يبطيء من سيره ويعاق عن الركض أو التجوال السريع،



ويكسوه شعر أشبه بشعر الماعز.

نظر محمد إليه باحثاً عن رأسه ، فلم يرى له رأساً ولا ذيلاً، فملأه العجب، وقرر أن يتغلب على تردده ويقترب منه لفحصه، فذهب إليه على مهل خشية أن يهرب منه، ولكن العنز العجيب لم يهرب، ولعله لايعرف الشعور بالخوف كما تعرفه حيواناتنا على الأرض.

أمسك محمد به وجعل يتفحصه جيداً لكنه لم يجد ما هو جدير بالاهتمام غير ما رآه أولاً .

فقرر أن يأخذ هذا الحيوان الغريب المسالم إلى المنزل ليريه لأهله، وحالما رآه أبوه قال متسائلاً:

من أين اشتريت هذه اللعبة يابني؟

فقال محمد مبتسماً :

إنها ليست لعبة ياوالدي، إنه كائن حي نزل لتوه من الفضاء.

قفز الأب عن كرسيه واقفاً وصاح:

ماذا تقول؟ ماذا تقول؟

فقص عليه محمد ما شاهده في الحرج القريب من منزلهم فأخذ الأب بعد ذلك يفحص العنز الغريب الشكل وهو يقول:

لابد أن كوكباً ماقرر إجراء تجارب مناخية على بعض حيواناته، فأفسدت عليهم تجاربهم يامحمد بإبعاد هذا العنز عن ملاحظتهم، ولكنك بعملك هذا قدمت خدمة جليلة لأهل الأرض، ولابد أن هذا المخلوق سوف يقدم خدمة عظمى للمعنيين بأبحاث الفضاء، فاستعد ياولدي لنصحب هذا الحيوان العجيب إلى من يهمه الأمر في مثل هذه الشؤون .

وذهب محمد ووالده مصطحبين معهم العنز العجيب إلى مركز أبحاث الفضاء.

أصبح بعد ذلك محمد من المشاهير فكتبت عنه الصحف والمجلات وأجريت معه المقابلات، ونال جوائز عدة لمساهمته في تقديم العون للعلوم الفضائية.

ولذا فقد فرح محمد فرحاً كبيراً وقرر أن يخصص دراسته في المستقبل في أبحاث الفضاء ليكشف سر هذه العنز العجيب.

أجيال الغد

المخبز الأتوماتيكي

د. قدرية سعيد- القاهرة

توقف عم مرسي أمام جدران عرضها حوالي مترين ومحددة بالطول بخطين عريضين باللون الأسود ، ومرسوم علي الجدار صورة طفل تعبر ملامحه عن سعادة وهو ممسك برغيف من الخبز يلتهمه بتلذذ . حدق عم مرسي في الجدار والرسم وتذكر ما سمعه منذ عدة أسابيع أن هناك مخبزاً جديداً للخبز البلدي سوف يفتح عما قريب ... وقف يهمس لنفسه لابد أن يكون هذا هو المخبز – لقد سمع وسمع عن مخبز آلي تفتح أبوابه أتوماتيكياً بمجرد الوقوف امامه ، وتضع النقود التي تشتري بها في تجويف معدني يخرج أمامك كأنه (درج) ثم يغلق آلياً بعد دخول النقود ، وفي ثوان يخرج اليك عدد من الأرغفة التي تريدها وعندما تنصرف يغلق المخبز أبوابه ، ثم يعاود الفتح من جديد عند وقوف شخص آخر أمامه .. وهكذا

وقف عم مرسي بضعة دقائق حتي مر عليه اثنان ، صبي وفتاة وسألاه :

قال : ألم تسمعا عن المخبز الأتوماتيكي ؟

أجابا بحماس : نعم أهذا هو ؟

نعم ربما يفتح بعد قليل .

أدار الصبي رأسه ورفع صوته عالياً : أحمد يارضا ، ياباسم تعالوا بسرعه

هرول الجميع في اتجاه الجدار، مرت سيدة تحمل طفلها علي صدرها وفي يدها الطاولة المصنوعة من الجريد – إنها تستعد للذهاب الى رحلة البحث عن الخبز ، فقال لها أحدهم : أسرعي ياأم صفية حيفتح بعد قليل ..

تجمع عدد يقارب المائة أمام (المخبز) ، البعض كان ذاهباً لقضاء أشياء أخرى غير شراء الخبز ولكنه توقف ليشاهد المخبز الأوتوماتيكي – وكيف سيوفر له الخدمة بعيداً عن منظر الخباز الذي يتصبب عرقاً ، وبعيداً عن البائع الذي يخرج إليهم من الفرن ويرميهم بوابل من الشتائم والأهانات .. تنبه أحد الشبان أن المكان اصبح مزدحماً امام الجدار وأن ذلك قد يعيق الفتح الآلي للمخبز ، وصاح قائلاً :

ياجماعة المخبز دا مش حيفتح إلا بوقوف شخص واحد فقط أمامه أرجوكم أن تبتعدوا

حتى يمكن تشغيله ..

قالت سيدة : ومن هو هذا الشخص ، أنت مثلاً !

قال الشاب : لا ياستي أي واحد ..

تقدم صبي مندفعاً ، عمره لا يزيد عن ثماني سنوات : أنا هنا من بدري ، كيف لا أقف أمام المخبز – لقد فقدت دوري كثيراً في المخابز الأخرى وتعرضت للضرب والطرد – أنا هنا في الأمام ..

قامت المشاجرات بين الصبية ، يلكزون بعضهم البعض ، والسيدات الحوامل يهتفن بأن لهن الأولوية – والرجال يتعاركون ، سوف يتأخرون عن مواعيد العمل – والمسنون يهتفون أليس هناك رحمة بكبار السن !

صرخ الشاب مرة أخرى : كفاية .. كفاية ، لن يفتح المخبز إلا بوقوف شخص واحد أمامه .. قال رجل : أنت تكذب ، إنه أوتوماتيكي سوف يستوعب وقوف الجميع ، ولكن فلنقف في طابور..

فتاة معترضة : طابور - طابور .. مفيش فايدة – أمرنا لله نقف في طابور ..

قالت أخرى : شخص واحد يقترب من الجدار وباقي الطابور يبتعد قليلاً

رجل يتساءل : باقي الطابور يبتعد على بعد متر مثلاً – ولا مترين ولا أكتر ؟

يجيب رجل : يمكن خمسة متر ..

شاب يقترح : شخص واحد أمام الجدار ونظل نبتعد قليلاً قليلاً حتي يفتح المخبز.

لاقت فكرة الشاب رضا معظم الواقفين – ولكن تظل المشكلة من الذي سيقف أمام الجدار منفرداً ؟

صاح البعض في نفس واحد : عم مرسي

ظل الطابور يبتعد ويبتعد .. ويبتعد .. خمسة أمتار - سبعة أمتار - عشرة أمتار ، تاركين عم مرسي أمام الجدار ، عشرون – خمسون – مائة متر ... حتي أصبح جدار المخبز غير محدد المعالم – وأخذ الطابور يلتوي بين الأزقة والحارات – يرجعون – يتخلفون رويدا رويدا ... يحلمون بخبز ساخن .

أجيال الغد

برفقة الكمبيوتر

سامر أنور الشمالي

يَقضي حازمٌ يومَهُ في حُجرته وهو يعملُ على الكمبيوتر، دونَ أن يهتمَّ لشيءٍ آخرَ، رُغمَ محاولات والدته الدائبة لإخراجه من عُزلته كي يُجالسَ أفرادَ الأُسرة.

– تعَالَ لنأكلَ معاً.. الفطورُ جاهزٌ.

– أعطني شَطيرةً.. أنا مشغولٌ جدّاً.

هكذا كانَ يردُّ حازمٌ على والدته. ومعَ ذلكَ لم تفقد الأمُ الأملَ، وكانتْ تُحاولُ نَزْعَ وَلَدِها من أمام الكمبيوتر بأية طريقة كانتْ.

– تعالَ لنشربَ الشّايَ.. إنّها ساخنةٌ.. أسرِعْ قبلَ أن تبردَ.

– أرجو إحضارَ الشاي إلى غُرفتي.. فأنا أعملُ على برنامج معالجة الصُوَر.

والدُ حازم لم يكنْ راضياً عن سلوك ابنه أيضاً، لهذا حاولَ أنْ يُقدِّمُ لهُ النصيحةَ:

– إنّكَ تُؤذي نفسَكَ بجلوسكَ الطويل أمامَ الكمبيوتر، يجبُ عليكَ أن تَخرَجَ إلى الطَّبيعة لتتنفُسُ هواءً نقياً، وكي تريحَ عينيكَ من أشعَةَ الشاشة، وتركضَ تحتَ الشمس لفائدة جَسَدكَ.

– كلَامُكَ صحيحٌ يا والدي العزيزَ، ويجَبُ أن أعملَ به. لكنّني مشغولٌ الآنَ بتصفُحِ بعضِ المواقعِ الهامّة علَى (الانترنيت).

حاَولتْ سارةُ بدورها أن تغيّرَ من تصرُفات أخيها بطريقتها:

– ما رأيُكَ أن نذهبَ غداً إلى الملعب.. فسوفَ يلعبُ فريقُ الكرة الطائرة المباراةَ النهائيّةَ.

– سأتابعُ المَباراةَ هنا، وأنا أكتبُ على برنامجِ النصوص.

هذه كانتْ طريقة حازم في الردِّ على كلِّ مَنْ يحاولُ إبعادَهُ عن الكمبيوتر، ولو لبعض الوقت.

ذاتَ يوم اجتمعَ أفرادُ الأُسرة وتَشاوروا بشأن حازم، وبعدَ نقاش طويل قَرّروا أنْ يَذهبوا في نزهةَ إلى البحر كي يُجبِرُوا حازماً على الخروج معَهم.

– اذهَبُوا أنتمْ.. وسوفَ أبقى في البَيت سأُعدُّ بعضَ الجداول على برنامج المحاسبة.

جوابُ حازم لم يُفاجئهمْ، ولكنّهمْ رَفضوا السفرَ دونه، فهم يُريدُّونَ الذهابَ في رحلة إلى البحرِ من أجله، لهذا ظلّوا يُلحُونَ عليه حتى قالَ بضجر.

– مُوافق.. ولكنْ شريطةَ أنْ نُسافرَ غداً.

لم يسألْ أحدُهُم حازماً عن سَبَبَ تأجيل الرّحلة



كيلا يَعدلَ عن رأيه بالسفرِ، فقد اكتفَوا بالحصولِ على مُوافقته.

صباحَ اليَوم التالي رأَوا حازماً يَخرجُ من غرفته وهو يَحملُ كمبيوتره.

سألَهُ والدُهُ:

- إلى أينَ تذهبُ بالكمبيوترِ؟

- سأبيعُه.

أجابَ حازمٌ باقتضابٍ. فصاحَتْ سارةُ بدهشة:

- غيرُ مَعقول!.

وقالت الأمُ وهي تضحكُ:

- إذاً سوفَ نستطيعُ الجلوسَ معاً على مائدة الطّعام مرّةً أُخرى.

لم يَعلّقْ حازمُ على ما سَمِعَهُ، وخرجَ من البيت، وهو يحمل الكمبيوترَ بحرِص.

عادَ حازمٌ وبيده حقيبَةٌ صغيرةٌ، فتبادلت الأُسرةُ النظرات بسرور، فلَم يَعُدْ لدى حازمٍ كمبيوترٌ يشغلُهُ عَنهُم.

قالَ الأبَ وهو يتقدَّمُ الجميعَ:

- سوفَ نَقضي أياماً طويلةً معَ حازم.

- سنجلسُ طويلاً معاً ولن نسمحَ لحازمٍ أن يجلسَ بمفرده.

قالت الأمُ وهيَ تنظرُ إلى سارةَ التي سألتْ أخاها:

- أصحيحٌ يا حازمُ.. هل ستنسى الكمبيوترَ بسرعة؟!.

ضَحِكَ حازمٌ وقالَ وهو يفتحُ الحقيبةَ.

- لكنّني بِعتُ الكمبيوترَ كي أشتريَ هذا الكمبيوترَ المحمولَ.

نظرَ الجميعُ إلى بعضهم بدهشة.

ثم قالت الأمُ وقد اختفَتْ ضحكتُها:

- أظنُ أن الكمبيوترَ المحمولَ أفضلُ.

وقالَ الأبُ وهو ينظرُ إلى زوجته مُواسياً:

- على الأقلِّ يستطيعُ حازمٌ أن يخرجَ معنا، ولم يَعُدْ مُضطَراً إلى الجلوس في غُرفته.

وقالتْ سارةُ:

- يجبُ أن نعتادَ على أنَّ الكمبيوترَ أصبحَ جُزءاً من حازم.

ضَحِكَ الجميعُ وهم يَتبادلونَ النظرات، ولكنَّ حازماً لم يشاركْهُمُ الضَّحِكَ، فقدْ كانَ مشغولاً بالعملِ على كمبيوترهِ الجديدِ!.


الوصيـــــة
قصية لينا كيلاني
رسوم حسام وهب
(سامي) رجل من أصل عربي يعيش في الغرب، أولع بالكمبيوتر منذ نشأته، وعمل به وبتهيئة برامجه والإبداع فيها حتى عرف بين الناس بأنه (أبو الكمبيوتر)، وحصل من وراء ذلك على ثروة طائلة كرّسها لعلمه الذي هو هوايته بل حياته كلها .


وأصبح يتنقل في البلاد بين المعاهد والجامعات يشجع الدارسين على استعمال الكمبيوترات، ولم يترك الصغار أيضاً في مدارسهم، وعن طريق الدعايات وخاصة التلفزيونية منها. وأخذ الشبان يؤسسون مقاهي الانترنيت، والصغار يضيفون في مدارسهم بعد انتهاء الحصص لتعلم الكمبيوتر.. وهكذا حتى أصبح للعالم (سامي) طلاب كثيرون.. ومحبون أكثر.. وأكثر. وكان لا يقصّر في مساعدة المحتاجين منهم لشراء أجهزة أو لتسديد اشتراكات.


وفي يوم من أيام الخريف بعد عام ٢٠٠٠ مرض العالم (سامي) مرضاً شديداً استدعي له أشهر الأطباء، وكان هو متفائلاً بالشفاء.. بل في غاية الصبر والاحتمال. وأخذ طلابه ومعارفه يفدون أفواجاً الى المستشفى الذي أقام فيه مدة طويلة حتى قال لهم يوماً:
ـ اذهبوا الى بيوتكم ومدارسكم ومقاهيكم وأنا سأتصل بكم عبر الانترنيت بالصوت والصورة.. وليعمل كل منكم جهده على أن يراني ويسمعني.


وبالفعل فقد دأب الصغار قبل الكبار على فعل ذلك حتى أعلن العالم (سامي) عن وصيته أو هديته الثمينة.. وكانت مجموعة من الأسئلة والفائز بالأجوبة هو الحائز على الوصية. وسمع بذلك أحد المبتدئين بتعلم الكمبيوتر (هاني).. وكان فقيراً.. ومثقلاً بأعباء عمل مرهق من أجل معيشته.. وهو فتى نحيل.. شاحب وضئيل الجسم.
وعندما طلب من زملاء البحث عن البرامج أن يساعدوه في أن يتركوه مع أجهزتهم لوقت طويل في الليل رفضوا.. ولعلهم كانوا يخافون أن يكتشف الوصية لذكائه الحاد وقدرته على التعلم.
www.alkottob.com


لكن (هاني) لم ييأس.. وظل يوفر من ماله ووقته ما يجعله يمضي الساعات في المقهى الالكتروني حتى وصل الى غايته فعثر على مجموعة الأسئلة التي وضعها العالم وأخذ بالإجابة عليها.
وفي صباح يوم من أيام العطل دخل (هاني) الى شبكة الانترنيت أو المعلومات وبالفعل رأى صورة العالم (سامي)، وكانت المفاجأة عندما قال له:
ـ أنت الفائز.. أنت الفائز.
وكاد يطير من الفرح.. وأخذ يهيئ نفسه ليذهب الى العالم (سامي) ليتسلم جائزته منه.. وليشكره أيضا.


وظهرت أخبار الجائزة أو الوصية في
الصحف وعلى الشاشات، لكن الموت كان
قد عاجل العالم (سامي) فقضى نحبه قبل
أن يلتقي بهاني. ولم يجرؤ (هاني) على
ذكر الموضوع لأن الجميع كانوا حزينين
لفراق العالم.
وما هي إلا أسابيع حتى أعلن في الصحف
والمجلات وعلى الشاشات أيضا أن (هاني)
هو الفائز.. وكانت الوصية منحة دراسية
لمن يفوز بها حتى يتخرج من أهم جامعات
العالم وينال الشهادة التي يريدها.
وبالطبع كان هدف (هاني) أن ينال شهادته
العليا في البرمجيات.. بعد أن ترك عمله
المتعب المرهق.. ولم يعد بحاجة إليه بل الى
الانصراف لعلمه كل الأوقات.

الأرض وهوامش التصور

رئيس التحرير

الأرض هذا الكوكب الحي، الذي تسبح النجوم في سمائه الصافية، ويزينه القمر الفضي اللامع، وتبدّد ظلمته الشمس المتوهجة بالضياء والحرارة..

هذا الكوكب الذي قدر له أن يحتضن بذرة الحياة وبين كائناته الحية يتربع الإنسان بعقله النير الذي يحاول به استيعاب ما حوله من أسرار..

لوكانت السحب على الأرض كثيفة سوداء لدرجة أنها تحجب أضواء النجوم وضوء القمر، وأشعة الشمس ، بحيث لايصل إلى الأرض شيء من الضوء..

ستخيم ظلمة فريدة، ظلمة سوداء لا لمعان فيها ولا ضياء ولا خيوط من النور تتسلل من بين تكثفات السحب، ومثل هذه الحالة موجودة تقريباً على كوكب الزهرة..

لنتصور إذاً كوكبنا بلا مشاهد سماوية جميلة.. لاسماء زرقاء ولانجوم ولاقمر لامع ولاشمس ساطعة فقط الظلام، والظلام الشديد المتكاثف..

أية لوحة كئيبة ستكون عليها الحياة على الأرض .. إن السماء ذات اللآلئ البراقة المتناثرة في الليل أمام خلفية السواد القاتم تمثل مشهداً مؤثراً فعلاً..

لوكان البشر يعيشون في أرض تلفها الغيوم فإنهم ماعرفوا تلك الظواهر المرتبطة بشروق الشمس وغروبها.. لذلك فالكائنات العاقلة التي تقطن في كوكب محاط بالسحب ستضطر إلى حل مسائل معقدة جداً تتعلق بحساب الزمن..

لنتصور الآن أن الأرض بدون تابع، أي بدون قمر يدور حولها.. ما الذي يمكن أن يحدث للأرض؟ وما الذي يفعله القمر بالنسبة للأرض؟

بالطبع ستزول الأمسيات المقمرة الصافية، ولن ترى التموجات الفضية على سطح المياه الراكدة أو المتموجة قليلاً. ولما كان هناك مد وجزر، ولتغيرت الظروف الملاحية كثيراً..

لقد صيغ قانون الجاذبية العامة من خلال رصد حركة القمر حول الأرض، كما أن رصد هذه الحركة كان أحد الدوافع في تصميم وإطلاق توابع صنعية شبيهة تدور حول الأرض وحتى في الفضاء الخارجي..

لقد أصبح القمر الآن ميدان تجارب تعالج فيه وتضبط عمليات معقدة كثيرة ذات علاقة بدراسة وغزو الفضاء لقد كان أول (مرآة راديوية) فضائية و بعد هبوط المحطات الفضائية فوقه، ثم هبوط الإنسان بعد ذلك، أصبح بالأجهزة التي ركبت عليه، يساعد في عمليات مسح الفضاء ودراسة الشمس وكواكبها..

الأفيرة